

五十年のあゆみ

【創立五十周年記念誌】

令和3年6月

公益社団法人 全国火薬類保安協会

五十年のあゆみ

【創立五十周年記念誌】

令和3年6月

公益社団法人 全国火薬類保安協会



ANFO160kg 起爆後5ms
【平成28年度 火薬類爆発影響低減化技術基準検討事業】



黒色火薬40kg 起爆後80ms
【平成28年度 火薬類爆発影響低減化技術基準検討事業】



ベンチ発破 【提供：(株)カコー】



創立50周年を迎えて

公益社団法人 全国火薬類保安協会
会 長 鶴 田 欣 也

公益社団法人 全国火薬類保安協会は、火薬類による災害の防止と公共の安全の確保を図ることを目的に、その自主保安活動を推進するための中核的機関として、昭和46年1月に任意団体として設立され、昭和47年1月に社団法人化され、平成25年4月に公益法人となり、本年、創立50周年を迎えました。

現会長として歴史の重みを感じますとともに、経済産業省をはじめ関係行政機関及び会員の皆様方多くの方々のご支援ご協力があるからこそと衷心より御礼申し上げます。

当協会は設立以来、火薬類保安手帳制度に基づく保安講習の実施、火薬類取扱保安責任者試験の実施や爆発実験等による知見を踏まえた技術基準の作成に関する貢献等を通じて自主保安を推進し、火薬類による災害防止と公共の安全の確保に全力で取り組んでまいりました。

国内での事故件数は、昭和40年代前半は年間で200件台でしたが、昨年は32件となりました。死亡事故は前年に引き続きゼロであり、また、火薬類取締法制定による事故報告制度発足以来、一昨年初めて産業火薬、煙火、がん具煙火全てにおける製造中の事故がゼロとなり、今日に至るまで継続されております。

長い年月の経過とともに、火薬類そのものや規制制度も変化してまいりました。産業火薬の分野では、かつて主流であったダイナマイトから、取扱いが容易な含水爆薬、ANFO爆薬が主役となり、煙火の分野では電気点火による打ち上げが義務付けられております。火薬類取締法を根幹とする保安規制では、自治体、政令市への権限委任や技術基準の性能規定化が進展しています。

また、コロナ禍による影響やITの進展は、火薬類の需要減少とともに、基幹事業として実施している試験事業、手帳制度の講習会開催についても、今後はその実施方法などに変化をもたらす可能性があると思われます。

火薬類を取り巻く技術や環境は大きく変化していますが、火薬類が有益な化学物質であるのは、火薬類が爆発的なエネルギーを有する危険物である故であり、事故のリスクが存在することには何ら変わりありません。

このような技術や環境の変化に対応しながら、火薬類の保安の確保、安全・安心な利用を推進するためには、法令の順守とともに自主保安活動が極めて重要であります。

当協会と致しましても、性能規定化後の対応として、例示基準に規定されていない措置の適合性を評価する役割を経済産業省から要請されたことを踏まえ、第三者機関として、その役割を果たしていくべく準備を進め、社会的責務を再認識し、新型コロナウイルス感染症対策とともに保安活動を推進してまいり所存です。

どうぞ今後とも一層のご指導、ご鞭撻のほど宜しくお願い申し上げます。

50周年を迎えるにあたり当協会の歩みを本小誌にまとめましたので、ご高覧いただければ幸甚でございます。

目 次

祝 詞

「創立50周年記念によせて」	経済産業省 技術総括・保安審議官 太 田 雄 彦	1
「創立50周年記念によせて」	警察庁生活安全局長 小田部 耕 治	2
公益社団法人 全国火薬類保安協会歴代会長及び現役役員		3
全国火薬類保安協会の設立		
全国火薬類保安協会設立趣意		4
全国火薬類保安協会設立発起人		5
社団法人 全国火薬類保安協会の設立		
(社)全国火薬類保安協会設立趣意		6
設 立 者		7
公益社団法人 全国火薬類保安協会への移行		
公益社団法人移行後の事業区分		8
組織と業務		9
事 業		10
第1編 公益社団法人 全国火薬類保安協会50年のあゆみ		
公益社団法人 全国火薬類保安協会概要年表		11
公益社団法人 全国火薬類保安協会年表		13
第2編 公益社団法人 全国火薬類保安協会の活動		
火薬類の手帳制度事業		50
主な調査研究事業		54
資格試験事業		58
広報活動事業		61
火工品安全性評価事業		62
第3編 特別寄稿		
「創立50周年記念によせて」	日本火薬工業会 会長 森 下 貴	65
「創立50周年記念によせて」	一般社団法人 火薬学会 会長 堀 恵 一	66
第4編 資 料		
爆薬出荷数量の推移		67
火薬類の事故について		68
登録講師数推移		70
保安教育用指導書等		71
公益社団法人 全国火薬類保安協会財政規模推移		76
公益社団法人 全国火薬類保安協会定款		77
公益社団法人 全国火薬類保安協会会員		83



創立50周年記念によせて

経済産業省 技術総括・保安審議官
太 田 雄 彦

公益社団法人 全国火薬類保安協会の創立50周年にあたり、心よりお祝い申し上げます。

振り返りますと、貴協会が設立された昭和46年当時は、現在をはるかに上回る数の火薬類の事故が発生し、甚大な被害をもたらした事故も少なくありませんでした。このため世の中のニーズは、個々の事業者における保安レベルの向上を通じた災害の防止と公共の安全の確保にありました。

貴協会は、このような時代の要請を受けて設立されたものであり、貴協会及び会員の皆様の協力のもと、火薬類を取り扱う者への火薬類保安手帳制度に係る講習や火薬類保安責任者資格試験の実施、発生した事故原因の究明と防止対策の周知徹底によって、事故件数も最近では、100件を下回る水準で推移するようになりました。

これもひとえに貴協会を中心とした会員の皆様の保安活動の取組の賜物であり、多年にわたるご努力に感謝とともに敬意を表する次第であります。

さて、火薬類は土木、建築又は採石等の分野で活用され我が国の社会インフラの整備に重要な役割を果たすとともに、近年、緊急時における人命保護を目的とした各種装置や医療用器具にその用途を拡大しており、国民生活において益々不可欠で有用なものとなっています。

他方、その有用性とともに爆発・燃焼という危険性は今も変わっておらず、常に、災害防止と公共の安全を前提に、火薬類取締法のもとでの対応が求められることは言うまでもありません。ただし火薬類は、その性状、製造・消費等される環境及び用途が多様多様となっており、これらに対応するため、経済産業省では現在、産業実態の変化や技術進歩を踏まえた、技術基準の性能規定化作業を進めています。

本改正では、火薬類取締法施行規則に性能基準を導入することで、事業者自らがこの基準に応じて、創意工夫して安全確保の取組が行えるようにする一方で、保安水準を維持向上させていくため、事業者自身で安全に対する知識、更にはそれを評価する体制を構築していくことが必要となります。

貴協会は、これまでの50年間にわたっての活動によって、事故原因の究明・防止対策について深い知見を蓄えられています。また、産業実態の変化や日々進歩する技術動向等について最新情報を把握する国内唯一の団体でもあることから、引き続き業界の中心的存在として、火薬類の保安確保にご尽力いただきますようお願いいたします。

最後に、貴協会の益々のご発展と会員の皆様のご健勝を祈念し、お祝いの言葉とさせていただきます。



創立50周年記念によせて

警察庁生活安全局長
小田部 耕 治

公益社団法人 全国火薬類保安協会がここに創立50周年を迎えられましたことを心からお慶び申し上げます。

また、協会の皆様方には、平素から、火薬類の適切な保安管理や保安教育の徹底に努められ、火薬類による災害の未然防止と公共の安全の確保に寄与されていることに対しまして、心より敬意を表する次第であります。

さて、火薬類につきましては、申し上げるまでもなく、各種産業等広範な分野で活用され、社会の発展に大きく貢献しておりますが、その反面、取扱いを誤ったり、悪用されたりしますと、強大な破壊力を持つが故に、治安に及ぼす影響は計り知れないものがあります。

火薬類に起因する事件、事故は依然として発生しており、海外においては銃や爆弾を使用したテロが相次ぐなど、決して予断を許さない状況にあります。

火薬類の保管管理や取扱いについては、火薬類取締法等の法令において具体的に規制されているところではありますが、目的とする災害の防止及び安全確保の達成は、ひとえに火薬類の取扱いに携わっておられます方々一人一人の双肩にかかっていると言っても過言ではありません。

貴協会におかれましては、発足以来、各種の安全講習や事業所に対する注意喚起等を通じ、火薬類の保安対策に積極的に取り組まれ、輝かしい業績を残されてきたところであり、今後とも、協会の皆様に期待するところは極めて大きいものがあります。

警察といたしましても、あらゆる機会を通じて火薬類の不正な流出や事件、事故の未然防止に努めているところではありますが、貴協会におかれましても、従来にも増して火薬類の保安対策に御尽力されますよう、お願い申し上げます。

終わりに、公益社団法人 全国火薬類保安協会の今後ますますの御発展と、会員の皆様方の御健勝を祈念申し上げまして、お祝いの言葉とさせていただきます。

公益社団法人 全国火薬類保安協会（平成25年 4 月 1 日公益法人へ移行）

歴代会長



初代会長
原 安三郎
[日本化薬(株)取締役社長]
昭和46年 1 月21日
～昭和54年 5 月28日



第 2 代会長
佐藤欣治
[佐藤工業(株)取締役社長]
昭和54年 5 月28日
～平成 3 年 8 月21日



第 3 代会長
岡本甲子男
[日本油脂(株)代表取締役社長]
平成 3 年10月31日
～平成11年 5 月21日



第 4 代会長
中村輝夫
[日本化薬(株)代表取締役社長]
平成11年 5 月21日
～平成21年 5 月21日



第 5 代会長
鶴田欣也
[(公社)愛知県火薬類保安協会会長]
平成21年 5 月21日
～現在

現役役員

令和 3 年 6 月22日現在

会 長	鶴 田 欣 也	(公社)愛知県火薬類保安協会	会 長
副 会 長	小 川 輝 繁	横 浜 国 立 大 学	名 誉 教 授
〃	宮 道 建 臣	日 本 火 薬 工 業 会	会 長
専務理事	川 崎 勝 樹	(公社)全国火薬類保安協会	専 務 理 事
理 事	藤 野 徹 弥	(一社)北海道火薬類保安協会	会 長
〃	浅 野 正 一	山 梨 県 火 薬 類 保 安 協 会	会 長
〃	小 倉 幸 一	大 阪 府 火 薬 類 保 安 協 会	会 長
〃	俵 透	(一社)広島県火薬保安協会	会 長
〃	辻 村 啓 一	香 川 県 砕 石 事 業 協 同 組 合	代 表 理 事
〃	藤 田 新 八	(一社)大分県火薬類保安協会	会 長
〃	横 山 真一郎	カ ヤ ク ・ ジ ャ パ ン(株)	代表取締役社長
〃	三 田 義 之	日 本 火 薬 卸 賣 業 会	会 長
〃	見 上 攻	(一社)日本火薬銃砲商組合連合会	会 長
〃	磯 谷 尚 孝	(公社)日 本 煙 火 協 会	会 長
〃	西 村 耕 一	(一社)日 本 砕 石 協 会	会 長
〃	下 田 直 之	石 灰 石 鉱 業 協 会	専 務 理 事
〃	坂 井 敏 彦	日 本 鉱 業 協 会	理 事
〃	木 村 雅 哉	(一社)日 本 建 設 業 連 合 会	火薬対策部会長
監 事	長谷川 文雄	(一社)東京都火薬類保安協会	会 長
〃	森 岡 憲 祐	(一社)日 本 獵 用 資 材 工 業 会	会 長

全国火薬類保安協会の設立

1. 全国火薬類保安協会設立趣意

火薬類の生産、流通及び消費に携わる者にとって最も肝要であり、かつ、関係者が最も関心を持っている問題は、保安の確保の問題であります。

近年、公共の安全、人命尊重への社会的要請は益々高まりつつありますが、火薬類による悲惨な災害の発生を防止し、公共の安全を確保することは、われわれ火薬関係者に課せられた社会的使命であると申しても過言ではありません。

火薬類の保安についての歴史をひもといてみますと、明治43年に銃砲火薬類取締法令が施行され、戦後昭和25年には現行火薬類取締法が制定され、その後若干の改正が行なわれましたが、この間一貫して法に基づく種々の規制により保安の確保がはかられてきました。しかし、最近の社会情勢、または社会的要請などによって、火薬類の保安に関する考え方にも著しい変化がみられ、単に法のみをもって規制する在来の保安体制では火薬類による災害の防止、社会公共の安全をはかることは不十分であることが広く認識されてきております。

改めて申すまでもなく、火薬類の保安の確保は関係する企業及びその従業員の保安意識、ないしは社会的責任の自覚という基盤に立って行なわれるべきものと考えます。このような観点から業界はこれまでもそれぞれの立場から自主的に保安活動を進めて参り、また、各都道府県単位に火薬類保安協会を設立し、自主保安の推進に努めております。しかしながら、上記のような諸情勢を背景に今後保安活動を更に強力かつ効果的に進めるためには、全国の関係業界が一致協力して事に当たる必要があります。

このような観点から、現在各都道府県単位に設立されている火薬類保安協会ならびに火薬類に関係するユーザー、デラー及びメーカーの団体及び関係企業を会員とし、その自主的保安活動を援助し、指導し、推進するための中核的機関の設立が要請されております。

以上のような趣旨に基づき、このたび全国火薬類保安協会を設立することとなりました。

本協会は火薬類による災害の発生を防止し、公共の安全の確保に資するため、各都道府県保安協会が実施する火薬類の取扱者を対象とする保安講習会等に対して援助し、また火薬類に関係ある各企業に対する指導及び教育、火薬類の取扱い等に関する自主基準の制定、配布、火薬類の保安に関する調査及び研究、機関誌の発行等による保安思想の啓蒙、普及等の業務を行なうことといたしておりますが、さらに火薬類の保安に関する広範な事項がその業務の主要な対象となることは申すまでもありません。

ここに全国火薬類保安協会設立の所以とその業務の概要について述べましたが、関係各位にはその趣旨を了とせられ、本協会が火薬類の自主保安体制の確立を通じて関連業界の安定発展のための強力な組織としてその任務が遂行できますよう格段の御賛助と御後援をお願い申し上げる次第であります。

昭和46年 1月21日

全国火薬類保安協会
設立発起人一同

2. 全国火薬類保安協会設立発起人

県協会・39名、団体・6名、事業者・17名

合計・62名

設 立 発 起 人	代表者名	設 立 発 起 人	代表者名
(県 協 会)			
北海道火薬連絡協議会	公莊 惟成	福岡県火薬協会	内藤 孝
秋田県火薬保安協会	西田 堯	長崎県火薬保安協会	小笠原重一
山形県火薬類保安協会	後藤源次郎	熊本県火薬保安協会	片山 弥七
岩手県火薬類保安協会連合会	下川原恒吉	大分県火薬安全協会連合会	千村 勘
栃木県火薬類保安協会	板橋弥一郎	宮崎県火薬保安協会	志多 熊吉
茨城県火薬類保安協会連合会	北島 義一	鹿児島県火薬保安協会	税所 時徳
群馬県火薬類保安協会	山内 一郎		
埼玉県火薬類保安協会	安藤 行郎	(団 体)	
東京都火薬類保安協会	渋谷 義助	日本火薬卸売業会	渋谷 義助
千葉県火薬類保安協会	小川 幸吉	日本碎石協会	高瀬 順平
神奈川県火薬保安協会	太田丑五郎	全国建設業協会	地崎宇三郎
新潟県火薬類保安協会	月岡 正三	日本煙火協会	栃尾 種吉
静岡県火薬類保安協会	大石甚兵衛	日本産業火薬会	原 安三郎
愛知県火薬類保安協会	樋口 一郎	日本建設業団体連合会	本間 嘉平
火薬類保安協議会岐阜県連合会	松尾万之助		
三重県火薬協会	鶴田鑄四郎	(事 業 者)	
富山県火薬保安協会	稲垣 力松	大阪火薬銃砲株式会社	入村今朝治
石川県火薬保安協会	真柄 要助	岡西マイト株式会社	岡西 俊博
福井県火薬類保安協会	加賀山信二	佐藤工業株式会社	佐藤 欣治
滋賀県火薬類保安協会	浜崎 義雄	株式会社渋谷商店	渋谷 義助
奈良県火薬類保安協会	服部 安男	日本カーリット株式会社	城 輝之
和歌山県火薬保安協会	上山 長一	西松建設株式会社	杉本 三吾
大阪府火薬類保安協会	入村今朝治	株式会社牛尾商店	内藤 孝
兵庫県火薬類保安協会	村岡 成人	飛鳥建設株式会社	中野 定吉
岡山県火薬類保安協会	蜂谷初四郎	株式会社川口屋林銃砲火薬店	林 英男
広島県火薬保安協会	石塚 宇吉	日本化薬株式会社	原 安三郎
鳥取県火薬保安協会	岩谷 政春	株式会社三田商店	三田 義清
島根県火薬類保安協会連合会	藤井 忠孝	旭化成工業株式会社	宮崎 輝
山口県火薬保安協会	藤田 信男	宮島商事株式会社	宮島伝兵衛
香川県火薬保安協会	鎌田 景明	第一薬品興業株式会社	村井 一
愛媛県火薬類保安協会	越智 伊平	日本油脂株式会社	村田 勉
徳島県火薬協会	中尾 健蔵	日本商事株式会社	安田 実
高知県火薬協会	鈴木 利茂	ダイセル株式会社	山脇 義勇

社団法人 全国火薬類保安協会の設立

昭和47年1月21日に社団法人化のための設立総会が開催され、
昭和47年4月1日に通商産業省から認可を受けて、本協会は任意団体
から社団法人となりました。

1. (社)全国火薬類保安協会設立趣意

火薬類の生産、流通及び消費に携わる者にとって最も肝要であり、かつ、関係者が最も関心を持っている問題は、保安の問題であります。

近年、公共の安全、人命尊重への社会的要請は益々高まりつつあり、火薬類による悲惨な災害の発生を防止し、公共の安全を確保することは、われわれ火薬関係者に課せられた社会的使命であると申しても過言ではありません。

火薬類の保安についての歴史をひもといてみますと、明治43年に施行された銃砲火薬類取締法によりその態形が確立され、その後時代の推移を背景として、昭和25年には現行火薬類取締法が定められ、今日まで若干の改正が行なわれましたが、この間一貫して法に基づく種々の規制により災害防止の確保がはかられてきました。しかし最近の社会情勢または社会的要請などによって、火薬類の保安に関する考え方にも著しい変化がみられ、単に法のみをもって規制する従来の保安体制では火薬類による災害の防止、社会公共の安全をはかることは不充分であることが広く認識されてきております。

改めて申すまでもなく、火薬類の保安は関係する企業及びその従業員の保安意識、ないしは社会的責任の自覚という基盤に立って行なわれるべきものと考え、われわれは火薬類の保安を目的とする都道府県ごとの団体のほか、火薬類の生産、販売または消費に関係する企業をもって構成する全国的な団体からの提唱により昨年1月全国火薬類保安協会を結成し、自主的な保安体制の確立の推進に努めて参りました。

なお、従来、国において実施されていた取扱従事者保安教育講習、消費現場巡回指導、技術基準の作成等の業務についても可能な限り本協会において推進することを目途とし、この際全国火薬類保安協会を発展的に解消し、新たに社団法人 全国火薬類保安協会を設立してその責任体制を明確にし、保安に関する教育、指導の充実を通じて保安意識の一層の昂揚を図り以って火薬類に関する保安の万全を期せんとするものであります。

昭和47年1月21日

社団法人 全国火薬類保安協会
設 立 者 一 同

2. 設 立 者

昭和46年12月3日開催の第4回理事会において、全国火薬類保安協会の役員全員を以って設立者とし、会長を設立者代表とすることが承認されました。

設立者名	協会・団体・会社名	役職
原 安三郎	日 本 化 薬 株 式 会 社	取 締 役 社 長
安 藤 行 郎	埼玉県火薬類保安協会	会 長
石 塚 宇 吉	広島県火薬保安協会	会 長
入 村 今朝治	大阪府火薬類保安協会	会 長
小笠原 重 一	(社)長崎県火薬保安協会	会 長
小 勝 利 夫	(社)日 本 煙 火 協 会	会 長
小山内 了 介	(社)全 国 建 設 業 協 会	
越 智 伊 平	(社)愛媛県火薬類保安協会	会 長
越 智 喜三郎	(社)日 本 砕 石 協 会	会 長
岡 本 敏 一	日 本 鋳 業 協 会	理 事
小 川 幸 吉	千葉県火薬類保安協会	会 長
熊 谷 正 昭	日本猟用資材工業会	会 長
佐 藤 欣 治	佐 藤 工 業 株 式 会 社	取 締 役 社 長
佐 藤 信 義	北海道火薬連絡協議会	会 長
渋谷 義 助	日 本 火 薬 卸 売 業 会	
杉 本 三 吾	西 松 建 設 株 式 会 社	代表取締役社長
千 坂 高 恒	石 灰 石 鋳 業 協 会	専 務 理 事
中 野 定 吉	飛 島 建 設 株 式 会 社	取締役副社長
橋 本 正 二	日 本 石 炭 協 会	理 事
浜 野 元 継	日 本 産 業 火 薬 会	常 務 理 事
樋 口 一 郎	愛知県火薬類保安協会	会 長
渡 辺 三 男	日 本 産 業 火 薬 会	専 務 理 事

公益社団法人 全国火薬類保安協会への移行

平成25年4月1日に社団法人から公益社団法人へ移行しました。

1. 公益社団法人移行後の事業区分

(1) 公益目的事業

(ア) 火薬類の保安に関する研究事業

- ① 自主事業及び経済産業省からの委託事業

(イ) 火薬類の保安に関する講習・教育事業

- ① 再教育講習（保安手帳）
- ② 保安教育講習（保安手帳）
- ③ 従事者保安教育講習（保安手帳）
- ④ 教育事業（火薬学セミナー）

(ウ) 火薬保安に関する広報事業

- ① 広報誌の頒布（「全火協弘報」、「火薬と保安」）

(エ) 火薬類の保安に関する資格試験事業

- ① 甲種、乙種火薬類製造責任者試験（経済産業大臣）
- ② 丙種火薬類製造保安責任者試験（都道府県知事）
- ③ 甲種・乙種火薬類取扱保安責任者試験（都道府県知事）
- ④ 資格試験用補助教材の作成

(2) その他の事業（相互扶助等事業）

(ア) 知事免状の交付を行う事業（岩手、神奈川、長野、富山、大阪、高知）

(イ) 保安講習等の支援等を行う事業

① 保安講習等支援事業

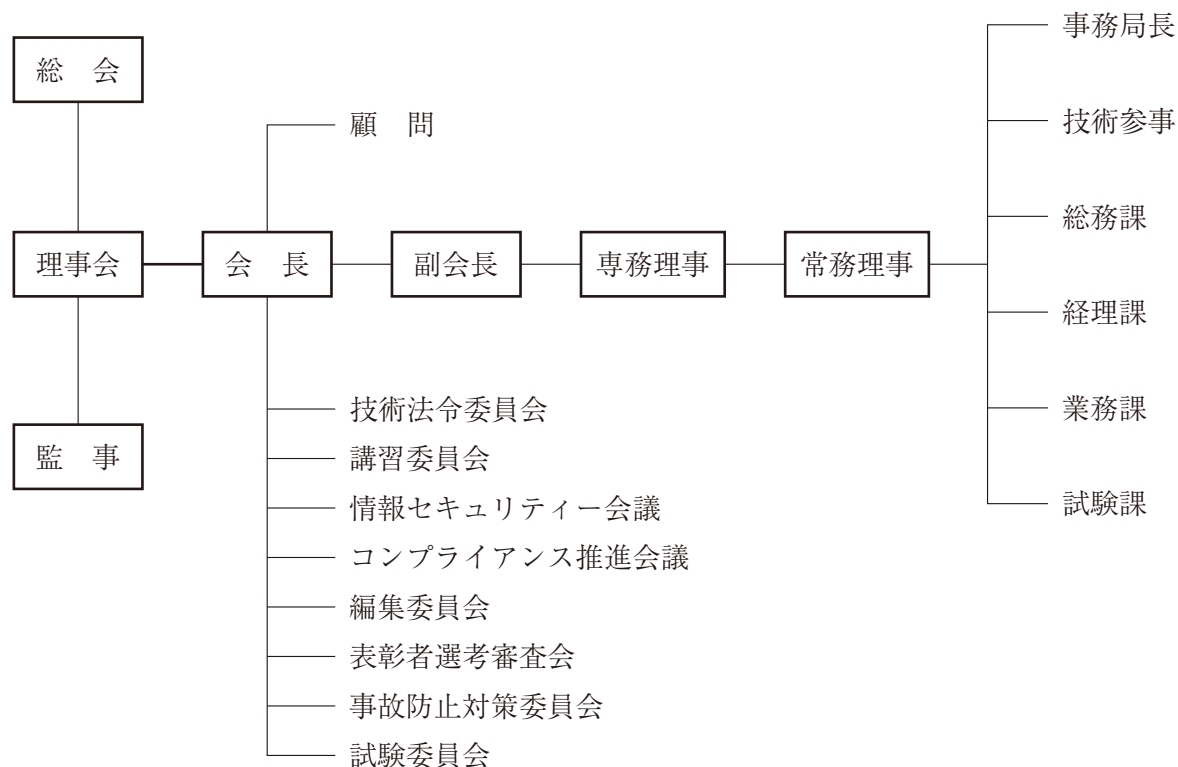
- ・講習用テキストの作成、頒布
- ・講師研修会の開催
- ・都道府県協会が購入する講習用機器の購入費用の一部支援
- ・都道府県協会から受領する講習実績の分担金による支援（保安手帳印刷費、保安手帳台帳整備費）

② 会長表彰及び都道府県協会との会議

- ・火薬類保安管理功労者の会長表彰の実施
- ・火薬類保安協会全国会議等の開催

2. 組織と業務

(1) 組織図



(2) 業務

事務局長	協会事務の統括
技術参事	技術的事項の調査研究
総 務 課	総会・理事会の開催、事務の総合調整、人事規程関係文書、関係行政機関との調整
経 理 課	予算策定及び決算処理、債権・債務の管理、現金・預金及び投資有価証券の管理
業 務 課	手帳制度の実施運営に関すること、保安・従事者手帳の交付等に関すること、手帳制度の台帳管理、講習・教育等に当たる講師、指導員の委託、登録等に関すること
試 験 課	火薬類取締法第31条第3項の試験の実施に関すること、試験委員会に関すること、試験事務所長及び代理者の管理に関すること、都道府県試験事務所を指導すること等

3. 事 業

- (1) 火薬類の保安に関する調査研究
- (2) 火薬類の保安に関する講習及びその支援
- (3) 火薬類の保安に関する教育及びその支援
- (4) 火薬類の保安に関する広報
- (5) 火薬類の保安に関する行政施策の実施に対する協力
- (6) 前各号に掲げるもののほか、この法人の目的を達成するために必要な事業

(全国火薬類保安協会 定款より)

第 1 編 公益社団法人 全国火薬類保安協会50年のあゆみ

公益社団法人 全国火薬類保安協会概要年表

年度：協会事業年度、46.1.21：暦年.月.日を表す。

年 月 日	概 要
昭和45年度 46.1.21	・ 任意団体全国火薬類保安協会が設立
昭和46年度 46.7.1	・ 機関紙「火薬と保安」を発行
昭和47年度 47.4.1	・ 全国火薬類保安協会の社団法人化
47.6.26	・ 通商産業省委託事業（技術基準及び教材作成、調査研究等）開始
	・ 第 1 回保安協会全国事務局長会議開始
昭和49年度 49.5.25	・ 「全火協弘報」を発行
50.2.28	・ 通商産業省立地公害局長通達「火薬類に関する対策の強化について」を受理
昭和50年度 50.7.1	・ 通商産業省立地公害局長通達に基づく火薬類の手帳制度運営を開始
昭和51年度	・ 登録講師研修会を開始
昭和52年度 52.11.11	・ 第 1 回全火協会長表彰を開始
昭和56年度 56.11.6	・ 創立10周年記念事業及び第 4 回会長表彰を実施
昭和61年度	・ 通商産業省委託事業として火工品安全性評価、都市構造物解体発破対策が加わり実施を開始
昭和62年度 62.4.6	・ 火薬類の資格試験の指定試験機関として通商産業大臣より指定 それにより、大臣試験及び知事試験の実施を開始
昭和63年度	・ 通商産業省委託事業として鉄筋コンクリート 6 階建の発破倒壊実験を実施
平成元年度 2.2.28	・ 火薬類の手帳制度の受講義務の緩和を実施
平成 2 年度 2.11.20	・ 火薬類取締法施行40周年記念事業及び第 9 回全火協会長表彰を実施
	・ 通商産業省委託事業として、都市構造物解体発破対策で技術基準を作成することにより終了し、また新たに国際化対応事業の実施を開始
平成 3 年度	・ 通商産業省委託事業として、火工品安全性の試験方法、判定基準を作成
平成 4 年度 4.11.10	・ 協会の創立20周年記念事業及び第10回全火協会長表彰を実施
平成 5 年度	・ 「火薬と保安」100号記念誌を発行
	・ 火工品安全性評価事前審査委員会を設置し、火工品の安全性評価事業を開始
平成 6 年度	・ 火薬類事故防止対策事業を開始
	・ 財北海道地域総合振興機構よりの委託事業として、構造物の発破実験を開始
平成 7 年度	・ 通商産業省委託事業として、爆発影響評価技術の開発を開始
平成 8 年度 9.1.1	・ 火薬類手帳制度にもとづく保安教育講習受講義務の一部の緩和を実施
平成 9 年度	・ 通商産業省委託事業として行っている国際化対策事業のうち危険物の輸送に関する国連勧告の容器包装について、火薬類取締法への導入のための課題、対応策をまとめ、その結果、国内法令の整備が進み、国際整合化に寄与
平成11年度 12.3.30	・ 通商産業省環境立地局長通達・立局第 2 号「火薬類取締法の運用について」（解釈）を受理
平成12年度	・ 通商産業省通達を踏まえた新しい仕組みによる火薬類の手帳制度を継続実施
	・ 保安講習充実化委員会を設置し、通商産業省通達に対応した保安講習内容を検討
12.7.4	・ 火薬類の大臣試験、知事試験免状交付事務の委託できる法人として当協会を法令で指定
12.11.21	・ 創立30周年記念事業及び第14回全火協会長表彰を実施
平成14年度	・ 財団法人日本規格協会からの再委託を受け、JISの制定・改定案の作成を開始
	・ 国際連合の危険物輸送小委員会等へ専門家を派遣
平成15年度	・ 煙火保安対策事業として各種評価・検討を開始
平成16年度 17.1	・ 火薬類手帳制度にもとづく保安教育講習受講義務の一部の緩和を実施
平成17年度 17.8	・ 火薬学セミナーを開催
平成19年度 19.4	・ 「資格試験過去問題集」を発行

年 月 日		概 要
平成20年度		・手帳制度の保安講習が、JCM（（一社）全国土木施工管理技術連合会）のCPDS（継続学習）のユニット付与の対象となる。16の都道府県協会での活用開始
平成21年度	21.4.1	・「地方公共団体の手数料の標準に関する政令」の一部が改正され、火薬類取扱保安責任者及び丙種火薬類製造保安責任者試験に係る受験手数料を改定
	21.11	・千代田区の事務所から中央区の現事務所へ移転
平成22年度		・コンクリート破砕器作業主任者技能講習終了
平成24年度	24.12.5	・創立40周年記念事業及び第19回全火協会会長表彰を実施
平成25年度	25.4.1	・公益社団法人へ移行
平成28年度		・火薬類取締法技術基準のスマート化（性能規定化）のための例示基準案、見直し案等の策定開始
	28.12	・全火協弘報第500号を刊行
令和元年度	元.4.1	・手帳制度DUNPリストをシステムを再構築し、本格稼働を開始
	元.12	・性能規定化された技術基準（貯蔵、廃棄）が改正施行
令和2年度		・新型コロナウイルス感染症の感染予防のため、経済産業省からの要請に基づき、手帳制度の保安講習について、全国統一で習熟度確認等を含む自宅学習方式を実施
令和3年度	3.3	・性能規定化された技術基準（製造）が改正施行
	3.6.22	・創立50周年記念行事を実施（第18回総会と同日開催）

第 2 編 公益社団法人 全国火薬類保安協会の活動

火薬類の手帳制度事業

1. 火薬類の手帳制度について

(1) 手帳制度制定の経緯

手帳制度が制定される以前は、火薬類の取扱者に対する保安教育の重要性に鑑み、各都道府県火薬類保安協会が事業として主催していた各種講習会に対し、当協会は教育講師の派遣やテキスト作成頒布等を通じてその事業を支援していました。昭和49年8月に丸の内ビル街爆破事件という凶悪犯罪が発生したことを契機に、内閣において関係省庁連絡会議が開催され、政府としての「火薬類に関する対策強化」について審議が行われ、その結果を踏まえ内閣官房副長官から関係省庁へ「火薬類に関する対策の強化について」の通達が出されました。

通商産業省は昭和50年2月28日付けで手帳制度の実施を含む具体的方策を織り込んだ立地公害局長通達（50立局第128号）「火薬類に関する対策の強化について」を都道府県知事及び当協会会長に宛てて出しました。その中で、全国火薬類保安協会が行っている保安手帳制度を完全に実施し、保安責任者が業務に従事するときは、常に携帯させるための指導を強化すること、保安手帳制度は従来各都道府県において実施されていた保安手帳制度を統一化する等抜本的に改正するものであることが明記され、昭和50年7月1日より火薬類の盗難防止及び災害防止を図るため、今日の手帳制度発足のはこびとなりました。

以降、46年間、当協会は火薬類取扱保安責任者等に対する保安教育講習及び保安手帳の交付並びに火薬類取扱従事者に対する保安教育講習及び取扱従事者手帳の交付を行うことを役割として都道府県火薬類保安協会の協力を得て実施し、当協会の主要事業の一つとなっています。

平成12年の地方自治法の改正（地方分権一括法）により、機関委任事務が廃止されましたが、保安課長通達（平成12年2月）により保安手帳制度は火薬類保安の確保にとって引き続き有効であること、各都道府県は、手帳制度を活用して火薬類の保安の確保を図ることが重要であることが通知され、手帳制度は今日においても重要な役割をはたしています。

(2) これまでの手帳制度の成果

手帳制度は、火薬類の災害防止及び盗難防止を図るため、国、都道府県、当協会及び都道府県火薬類保安協会が一丸となってそれぞれの役割を持って進めてきており、その成果は次のとおりです。

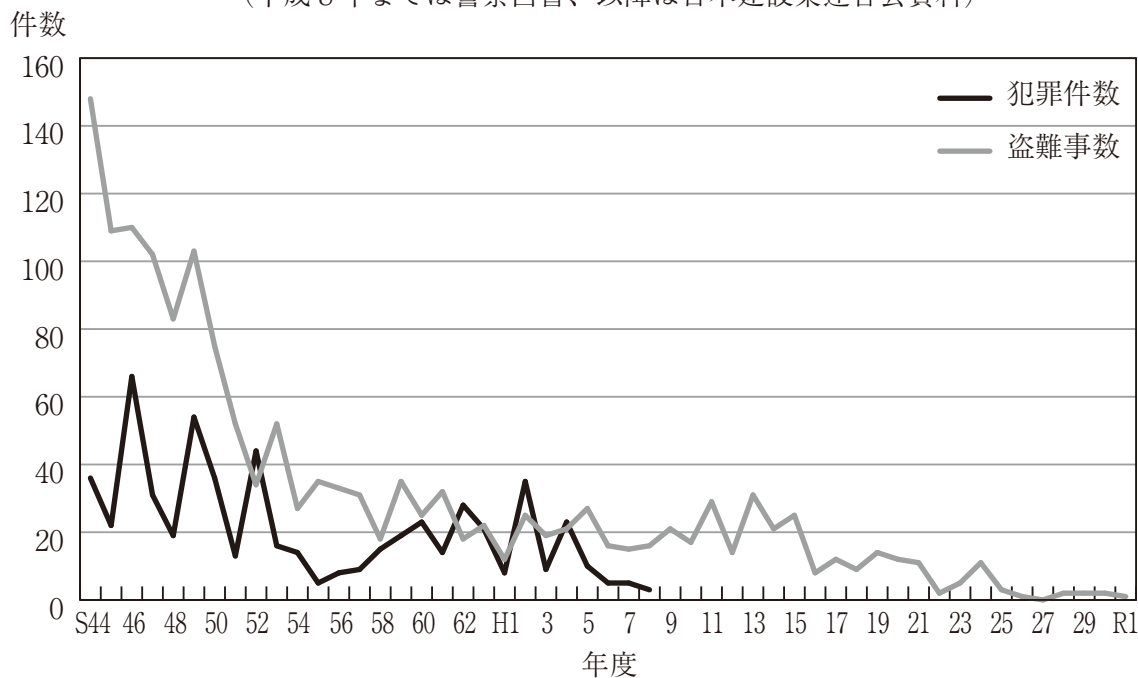
- ① 手帳制度に基づく保安教育講習を定期的に受講することにより、手帳所持者の保安に関する知識及び意識の向上を図ることができた。
- ② 火薬類製造許可時、火薬類取扱保安責任者等の届出時、火薬類消費許可時において、必要な資格（火薬類製造保安者免状、火薬類取扱保安責任者免状）を有しているかの確認が、資格を取得した都道府県以外でも簡易的にできるようになった。
- ③ 火薬類取扱保安責任者等の届出時において、保安手帳を確認することにより重複選任を容易に防止することができるようになった。
- ④ 火薬類消費許可時において、申請された火薬類の取扱保安責任者又は取扱従事者が法29条に基づく保安教育を受けているかどうかを保安手帳又は取扱従事者手帳により容易

に確認することができるようになった。

以上のようなことから手帳制度発足前に比べ火薬類の消費の事故発生件数、死傷者数が大幅に減少し、また火薬庫及び消費現場においての法令上の違反率の減少、盗難件数の減少が見られ、他の施策の効果もあるものの手帳制度が果たしてきた効果は大きく、火薬類に関わる災害防止のみならず、火薬類を使用した犯罪及び盗難防止に大きく役立ってきました。

火薬類を使用した犯罪、火薬類の盗難件数の推移

火薬類を使用した犯罪、火薬類の盗難件数
(平成8年までは警察白書、以降は日本建設業連合会資料)



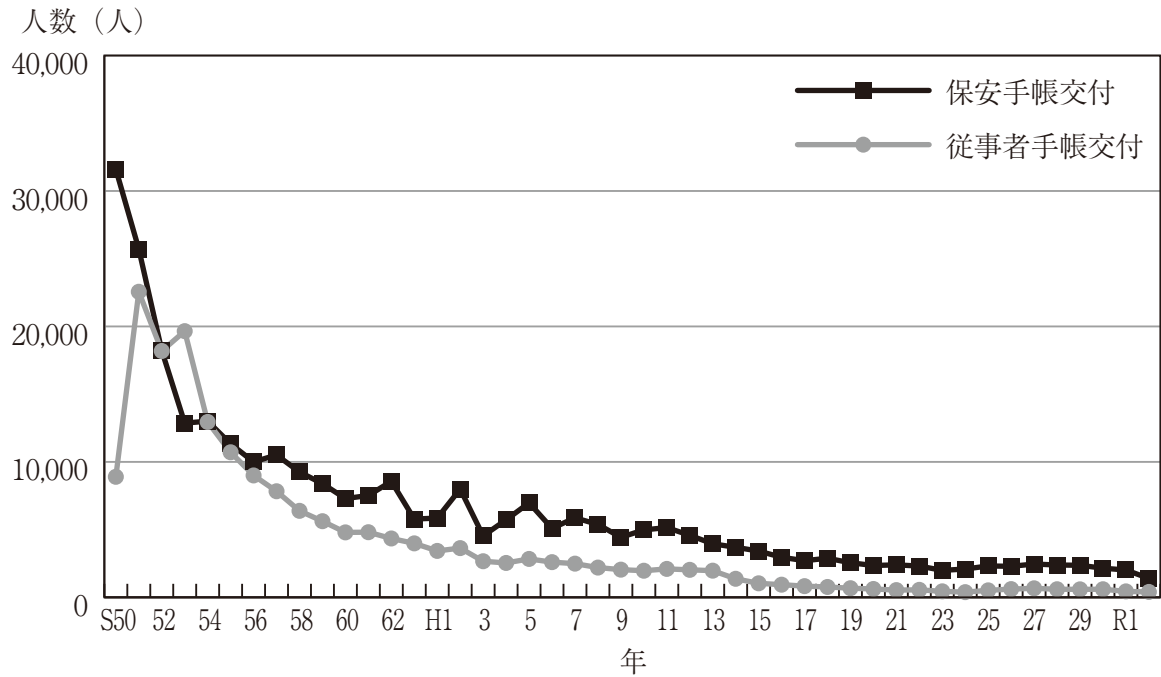
2. 手帳制度における手帳交付の状況、保安講習の状況及び有効手帳所持者の状況について

(1) 保安手帳、従事者手帳の交付状況

手帳制度が昭和50年7月にスタートして以降3年間程度は、既に火薬類の取扱いの業務又は作業に従事していた方が一同に各手帳を確保する必要があったために、多くの手帳が交付されています。

最近では、産業火薬の消費減少の影響を受け、保安手帳の交付数は年2,000人を下まわり、従事者手帳の交付数は年400人程度となっています。

保安手帳・従事者手帳交付数の推移

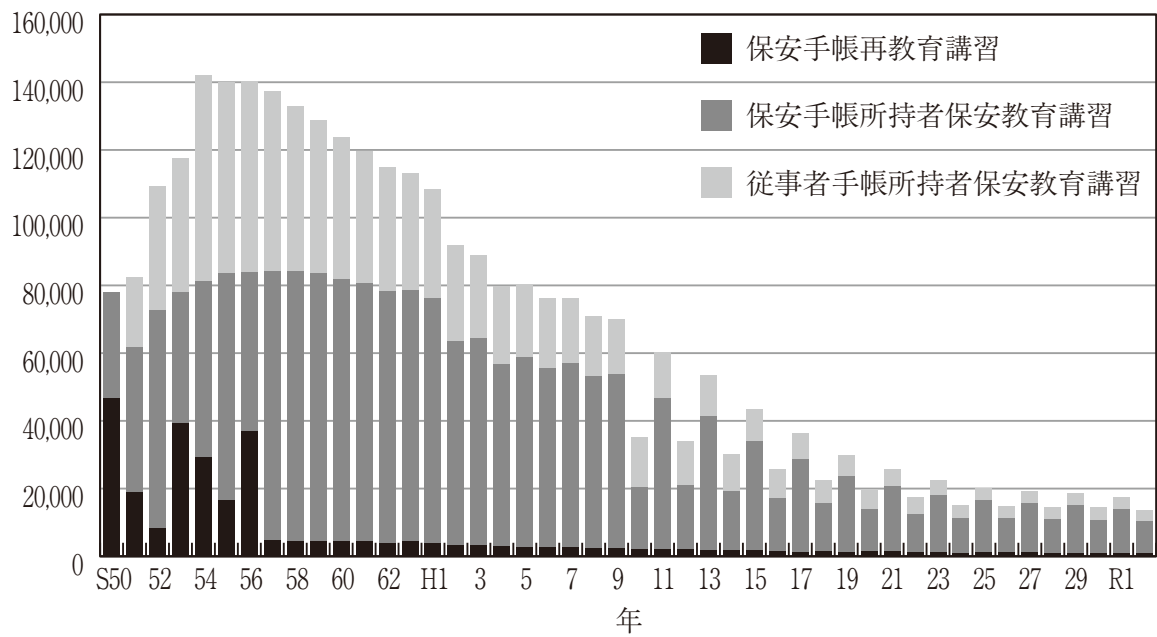


(2) 保安教育講習、再教講習受講者数推移

平成2年4月から保安手帳所持者及び従事者手帳所持者のうち、15年継続して保安教育講習を受講した所持者に対し受講頻度が毎年から隔年に緩和されたことから、また平成9年1月より保安手帳所持者が受講する際、優良受講者に対しては受講頻度が毎年から隔年に緩和されたことから、平成9年以降1年おきに受講者数の大きな変動がでています。受講者の減少傾向は継続していますが、平成25年前後から緩やかになってきています。令和2年及び令和3年は新型コロナウイルス感染防止対策として、習熟度確認等を含めた自宅学習方式による講習が全都道府県で統一的行われました。受講者数の傾向に大きな変動はなく、火薬類の取り扱いに必要な免状資格所有（製造保安責任者、取扱保安責任者）、製造/取扱保安責任者の選任に重複がないこと、法29条に基づく保安教育を受講していることの証明として、手帳制度と保安教育がしっかりと根付いているものと考えられます。

保安教育講習・再教育講習受講者数の推移

受講者数（人）



(3) 有効手帳所持者推移

有効手帳所持者数は、保安手帳所持者については昭和55年末の約94,000人、従事者手帳所持者は昭和53年末の約69,000人をピークに減少しています。直近（令和3年3月31日）では、有効保安手帳所持者数は、約25,000人、有効従事者手帳所持者は、約4,600人となっています。

主な調査研究事業

1. 経済産業省委託費によるもの

1.1 火薬類総合保安技術対策及び煙火等保安対策

(1) 火薬類事故防止対策

平成6年度から現在に至るまで、毎年、火薬類事故防止対策委員会を設けて、火薬類事故の原因究明・事故再発防止対策を審議し、報告書を経済産業省へ納入しています。産業火薬の消費中の事故については、登録講師を中心に現地調査を行い事故の発生状況や原因・対策について正確な情報収集に努めています。

(2) 爆発影響評価技術の研究開発

平成14年度から現在に至るまで、毎年、火薬類爆発影響低減化委員会を設けて、火薬類の爆発影響低減化実験（野外実験）を実施し、火薬類の爆発による威力とその減衰の関係について、遮蔽物等がその減衰に及ぼす影響を評価しうるシステムを開発しています。

(3) 火薬類取締法の技術基準・例示基準

平成28年度から令和元年度にわたり、技術基準・例示基準検討委員会を設け、製造（定置式）、製造（移動式）、製造（不発弾解撤）、貯蔵、消費（発破）及び消費（煙火）について、技術基準を性能規定化した機能性基準とする火薬類取締法技術基準等の見直し及び新たに設定する例示基準の検討を行いました。この検討結果を基礎資料として令和3年度より順次、火薬類取締法令の改正が行われています。

(4) 都市構築物解体発破対策

昭和62年度から平成2年度にかけて、ビル等コンクリート構造物の解体撤去を効率的に行う工法の一つとして、発破による解体を行うための保安技術基準の制定を目的として、外国調査を行い、また6階建の建物発破解体実証実験を行って「コンクリート構造物発破解体工事保安技術指針」を作成しました。その結果を基礎資料として平成4年10月に火薬類取締法令が改正され構造物解体用発破の技術基準が新設されました。

(5) 火工品安全性評価基準

昭和61年度から平成2年度にかけて、エアバック、熱電池等の火工品の安全性を評価し、その結果を踏まえ、火工品安全性評価試験方法と判定基準を作成しました。

(6) 硝安油剤爆薬の移動式製造設備の技術基準検討

平成8年度から9年度にかけて、硝安油剤爆薬について運搬可能な製造設備に係る製造設備及び製造方法の技術基準等の整備の検討を行いました。その結果を基礎資料として平成10年3月に火薬類取締法令が改正され移動式製造設備に係る基準が新設されました。

(7) 保安指針の作成

平成10年度に、火薬類製造施設等及び火薬類製造方法の許可対象項目に係る簡素化、完成検査・保安検査マニュアルについて検討しました。その結果を基礎資料として平成12年7月に火薬類取締法令が改正され軽微な変更や完成検査の方法等の別表が新設されました。

(8) 自主保安管理基準の作成

平成10年度から11年度にかけて、火薬類取締法改正に伴う危害予防規定の見直しをするためのマニュアルとして自主保安管理基準を作成しました。

(9) 盗難防止設備基準の検討

平成12年度から現在の盗難防止設備基準について、その後の技術の進歩を踏まえて見直

しのための検討を行いました。

(10) 煙火等保安対策（経済産業省中小企業煙火等対策調査委託費）

平成16年度から18年度にかけて、野外実験を含む以下の評価・検討を行い、煙火に係る技術基準等に資する多くのデータを取得しました。

- ①煙火等火薬類感度・威力評価
- ②保安設備強度等評価
- ③打揚煙火保安対策基準検討
- ④手筒煙火事故防止対策基準検討
- ⑤打揚煙火の防護措置検討

(11) その他

がん具煙火、打揚煙火等の保安基準、産業火薬の消費技術基準、火薬庫・火工所の等の構造基準等を作成しました。

1.2 国際化対策

(1) 国際化の動向の把握

国際整合化を図ることを目的に、火薬類に関する国際的な動向、情報を把握するため、平成5年度から現在に至るまで、国連会議（国連危険物輸送専門家小委員会（UNSCET-DG）及び国連分類調和専門家小委員会（UNSCEGHS））及び国連関係機関に専門家を派遣してきました。国際的な動向、情報は、国内における各種委員会で報告、審議されるとともに国連会議へ提案しました。

(2) ICAO爆薬探知専門家会合対策

民間航空機の爆発テロに起因した、可塑性爆薬の探知のための識別措置に関する条約（プラスチック爆薬探知条約）への対応を図るため、プラスチック爆薬や含水爆薬に条約で定める識別措置の可能性等を検討するため平成5年度から9年度にかけて委員会を設け実験を行って検討し、ICAO（国際民間航空機構）の爆薬探知専門家会合に参加して意見を発表しました。同条約の発効に伴い、この検討結果を基礎資料として火薬類取締法令が平成10年11月に改正され可塑性爆薬に関する規定が新設されました。

(3) 火薬類の廃棄基準の作成

ロンドン条約により火薬類の海洋投棄ができなくなることを踏まえ、平成7年度から9年度にかけて諸外国における火薬類の陸上における廃棄の状況を調査し、その調査結果を取り入れて国内法でいかに対応すべきかにつき検討しました。また、平成11年度には流通過程における猟銃用等の廃棄火薬類の燃焼処理基準を作成しました。

(4) 火薬類の容器・包装・表示の検討

国際化対応の一環として、平成2年度から9年度にかけて、危険物輸送に関する国連勧告に定められている容器の種類、包装方法、表示等について国内法への導入のための課題、対応を検討しました。この検討結果を基礎資料として火薬類取締法令が平成10年3月に改正され、火薬類の容器包装の基準を定める告示が制定されました。なお、これに関連して当協会に設置した原案作成委員会の検討結果を踏まえJIS K 4829 火薬類容器包装性能試験方法が制定されました。

(5) 国連試験方法の検討

危険物輸送に関する国連勧告に基づいて作成された国連試験方法が我が国で実施可能かどうかを検討するために実証試験を実施しました。この国連試験方法は、上記の火薬類の

容器包装の基準を定める告示に引用されています。これに関連して当協会に設置した原案作成委員会の検討結果を基礎として次の国内規格が制定されました。

JIS K 4828-1 火薬類危険区分判定試験方法－第1部 試験シリーズ5

JIS K 4828-2 火薬類危険区分判定試験方法－第2部 試験シリーズ6

JIS K 4828-3 火薬類危険区分判定試験方法－第3部 試験シリーズ7

JIS K 4828-4 火薬類危険区分判定試験方法－第4部 試験シリーズ8

(6) フレキシブルコンテナの導入

国際化対応の一環として、平成9年度にフレキシブルコンテナの海外での使用状況等の調査を行い安全性評価の検討を行いました。この検討結果を基礎資料として、「火薬類の容器包装の基準を定める告示」が平成12年度（通商産業省告示第百四十九号）に改正されました。なお、これに関連して当協会に設置したJIS原案作成委員会の検討結果を基礎資料としてJIS K 4830 硝安油剤爆薬のフレキシブル中型容器性能試験方法が制定されました。

(7) 煙火の危険区分判定

国連の「危険物輸送小委員会」においては、煙火のデフォルト分類表（あらかじめ煙火の種類により分類された表を作成し、流通段階での分類試験を行わなくて良いようにするもの）がオランダから提案され議論されていましたが、これまで大量爆発の危険性がないものとして「1.3」又は「1.4」に分類されている煙火の多くが、危険度の高い「1.1」に分類されることになる内容となっていました。全火協では平成11年度から17年度にわたり、琵琶湖等で各種の煙火について国連試験6(a)単一包装品試験、国連試験6(b)積み重ね試験、6(c)外部火災試験を実施し、デフォルト分類表の修正提案、データ提供を行いました。平成14年5月には国連危険物輸送専門家小委員会に対しデフォルト分類表を修正する日本提案を行い、日本の煙火玉（2重殻構造（Shell of shells））の10号玉（尺玉）、4号段雷を一般の煙火玉とは別枠の1.3Gとすることができました。

2. 国際化対応

平成14年度より現在に至るまで、「国連の危険物の輸送並びに化学品の分類及び表示の世界的調和システムに関する専門家委員会」及び「不安定物質の爆発危険性に関する国際専門家グループ（IGUS）」における国際動向に対応するため、関係業界の協力を得て、「火薬類国際化対応委員会」を開催し、業界としての対応を検討しています。

3. 日本自転車振興会の機械工業振興補助金によるもの

火薬工場無人化システム、火薬類輸送用コンテナ、新含水爆薬の容器包装システムの研究開発を昭和48年度から53年度にかけて行いました。

4. 中小企業事業団委託事業

火薬類消費における飛石について実験を行い、その対策を平成6年度に作成しました。

5. 財先端建設技術センター委託事業

トンネル機械化装てん機の安全性に関する研究を平成5年度から6年度にかけて行いました。

6. 財北海道地域総合進行機構（はまなす財団）委託事業

産炭地域振興寄与型経営多角化可能性調査として火薬類による煙突、貯槽等の解体実験を平

成 6 年度から平成12年度にかけて行いました。

7. (一財)日本規格協会からの再委託

平成27年度に以下のJISの改正原案を作成しました。平成30年 3 月20日にJISが制定され、令和元年12月23日に火薬類取締法施行規則関係例示基準（貯蔵）に引用されました。

JIS K 4832 火薬類の盗難防止設備の要求事項（平成30年 3 月20日改正）

平成28年度から29年度に以下のJISの改正原案を作成しました。平成31年 3 月20日に制定されました。

JIS K 4810 火薬類性能試験方法（平成31年 3 月20日改正）

JIS K 4822 火薬類安定度試験試薬類（平成31年 3 月20日改正）

上記 2 件のJISについては、令和元年から 2 年度にかけて、国連勧告試験方法に採用されている火薬類安定度試験〔バルクマン・ユンク試験及びメチルバイオレット紙試験〕を導入する改正原案を作成しました。今後制定が行われる予定です。

8. JISの見直し（自主事業）

全火協が原案作成団体となっているJISは、17件あり、(一財)日本規格協会からの要請により 5 年おきに見直しを実施しています。参考に、全火協が所有しているJISを以下に示します。

規格番号	規 格 名 称	制定年月日	改正年月日
K4809	火薬類分析試験方法	1951/ 7 /30	1996/12/20
K4810	火薬類性能試験方法	1951/ 7 /30	2019/ 3 /20
K4811	石炭鉱山の坑内における爆薬及び雷管の安全度試験方法	1951/ 7 /30	2009/ 2 /20
K4813	トリニトロトルエン	1956/ 7 /17	1974/12/ 1
K4817	散弾銃用火薬	1962/11/ 1	1986/ 3 / 1
K4827	含水爆薬	1995/ 7 / 1	2004/ 2 /20
K4828-1	火薬類危険区分判定試験方法－第 1 部 試験シリーズ 5	1998/ 3 /20	—
K4828-2	火薬類危険区分判定試験方法－第 2 部 試験シリーズ 6	1998/ 3 /20	2003/ 3 /20
K4828-3	火薬類危険区分判定試験方法－第 3 部 試験シリーズ 7	1998/ 3 /20	—
K4828-4	火薬類危険区分判定試験方法－第 4 部 試験シリーズ 8	2004/ 2 /20	—
K4829	火薬類の容器包装性能試験方法	1998/ 3 /31	—
K4830	硝安油剤爆薬のフレキシブル中型容器性能試験方法	1999/ 3 /20	2007/10/20
K4831	移動式火薬庫の要求事項	2003/ 7 / 1	—
K4832	火薬類の盗難防止設備の要求事項	2003/ 3 /20	2018/ 3 /20
K4833	含水爆薬分析方法	2004/ 2 /20	—
K4834	化学物質の爆発危険性評価手法としての発熱分解エネルギーの測定方法	2013/ 1 /21	—
K4853	競技用紙雷管	1966/10/ 1	1994/ 2 / 1

資格試験事業

1. 通商産業省告示による資格試験指定試験機関としての指定

全国火薬類保安協会は、火薬類取締法第31条の3の規定に基づく指定試験機関として、昭和62年4月6日、通商産業大臣から指定されました。以後、当協会は、都道府県火薬類保安協会の協力を得ながら試験実施事務の適正な処理に努め、その職責を果たしてきました。

2. 資格試験実施状況の概要

2.1 甲種・乙種火薬類製造保安責任者試験（大臣試験）

製造保安責任者試験の受験者数は、年間数十人～百数十人の規模であり、火薬類の製造に関わる者にとって重要な資格であることから、絶対数は少ないものの、景気などの動向には影響を受けにくい傾向がみられます。受験数は、甲種火薬類製造保安責任者試験では、昭和62年度以降、平成15年度までは増加傾向にあり、昭和62年度に比べて約3.6倍となりました。その後、多少増減はあるものの横ばいの状況であります。また、乙種火薬類製造保安責任者試験は、平成28年度前後にピークがありますが、全体としては横ばいと言えます。

次に、合格率は、甲種火薬類製造保安責任者試験では、昭和62年度から平成8年度までは30～40%前後で推移し、高い傾向にありましたが、平成9年度に14.5%に落ち込んで以来、受験者の増加とともに低くなっています。乙種火薬類製造保安責任者試験は、平成3年度を除き30%以上でありましたが、平成8年度に18.2%に下がって以来、低い傾向が継続しており、全体として甲種火薬類製造保安責任者試験と同様の傾向にあります。

2.2 甲種・乙種火薬類取扱保安責任者試験及び丙種火薬類製造保安責任者試験（知事試験）

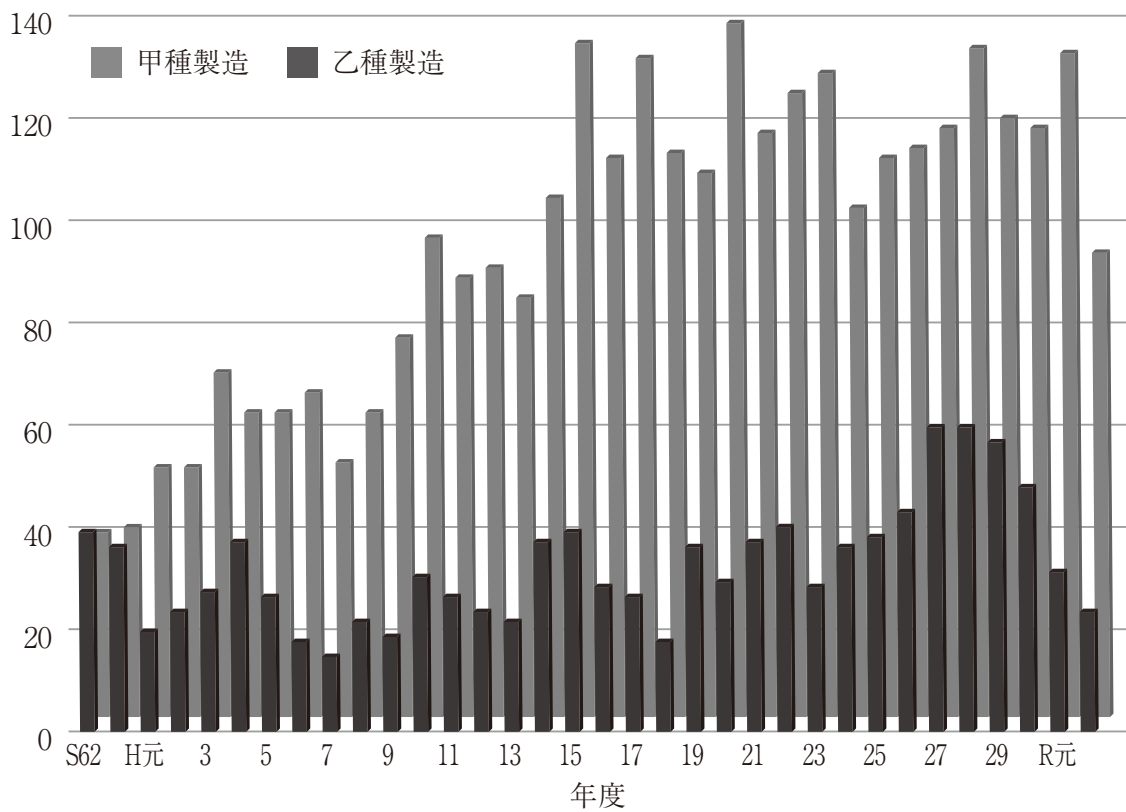
取扱保安責任者の受験者数は、火薬類の消費、販売等に必要な資格であることから、火薬類の生産量、景気や大規模工事、経済政策などの動向に影響を受ける傾向がみられます。

甲種火薬類取扱保安責任者試験では、昭和62年度から平成元年度までは増加期にあり、バブル崩壊後は、平成5年度から平成9年度までの増加期がみられるものの長期にわたる減少傾向が続いており、平成23年以降若干持ち直して水準で横ばいの状況です。こうした変化は乙種火薬類取扱保安責任者試験においても同様ですが、景気等の動向をより強く受ける傾向がみられます。また、令和2年度は新型コロナウイルスの影響でどちらも減少しています。

次に、合格率は、甲種火薬類取扱保安責任者試験では、平成9年度頃までは30～40%前後で推移していましたが、その後は上昇傾向にあり、多少の増減はあるものの、平成21年以降最近まで約50%の合格率となっています。また、乙種火薬類取扱保安責任者試験の合格率も甲種とほぼ同様の傾向であり、最近の合格率は50%前後となっています。丙種火薬類製造保安責任者試験では、平成2年度から平成11年度まで70%前後の高い合格率でしたが、平成15年以降は30～50%で、最近では60%前後となっています。

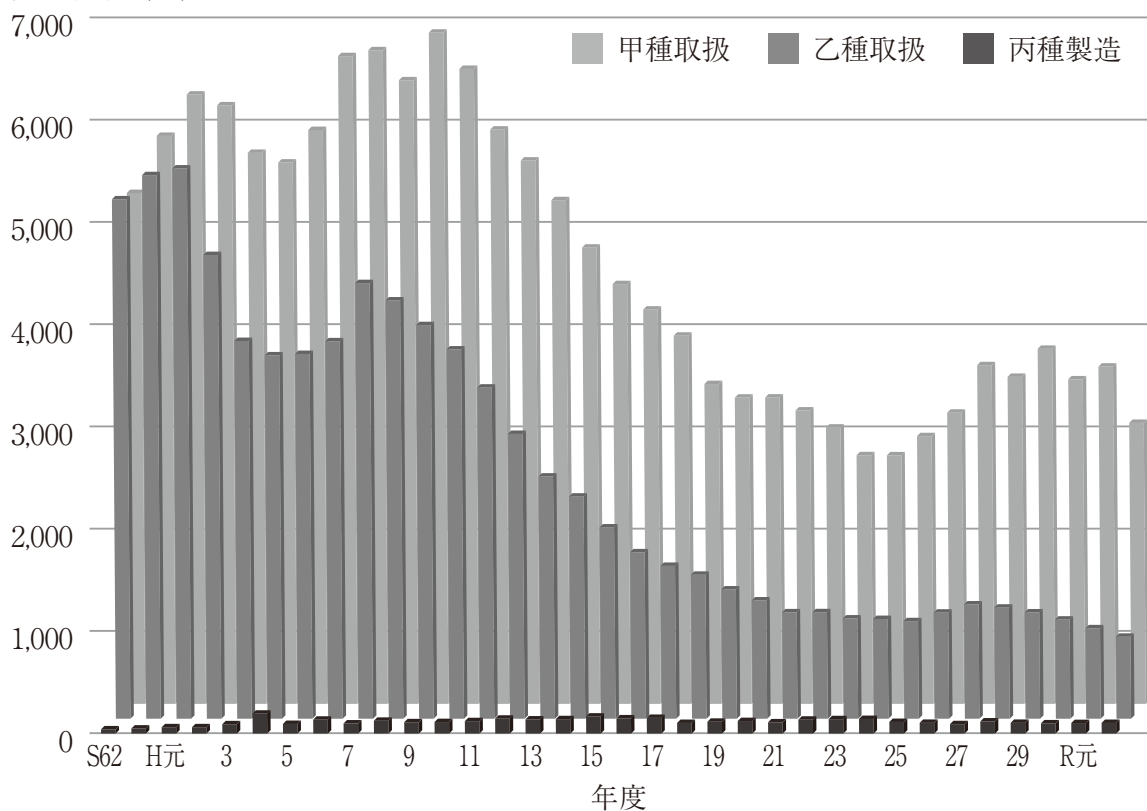
大臣試験受験者数の推移

受験者数（人）

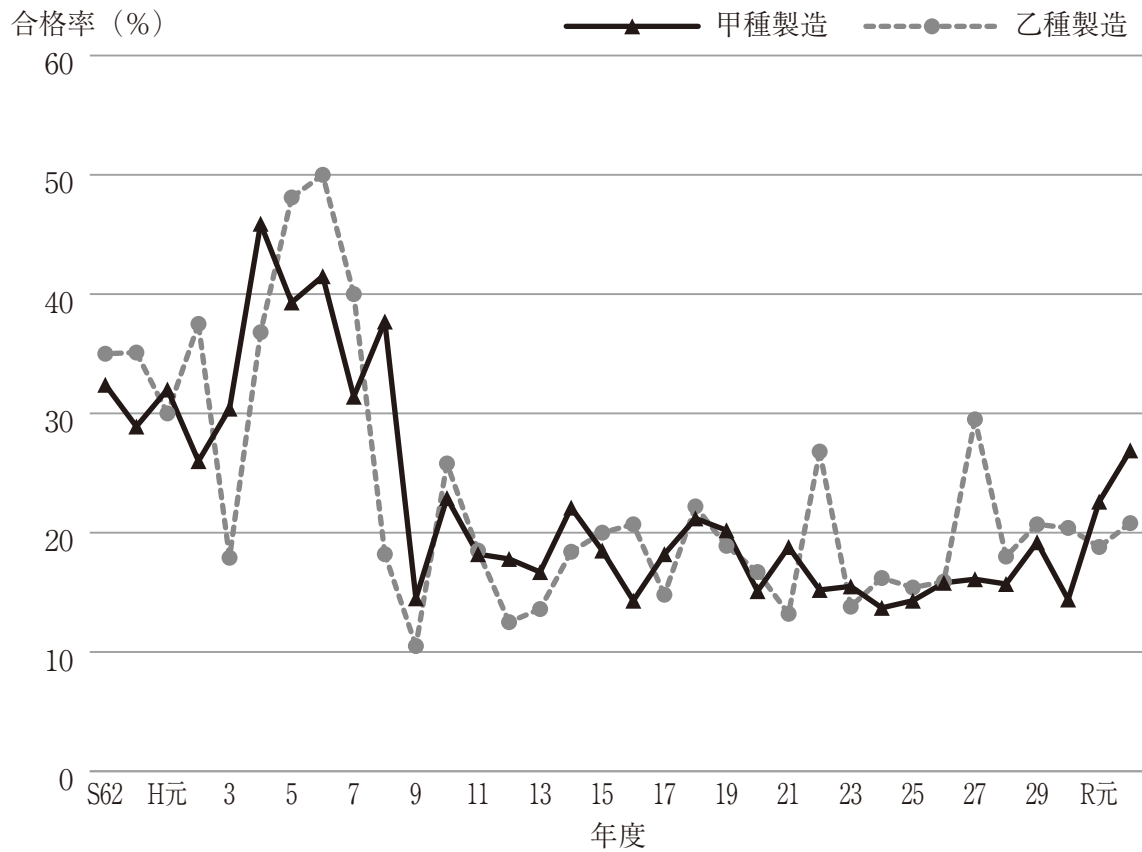


知事試験受験者数の推移

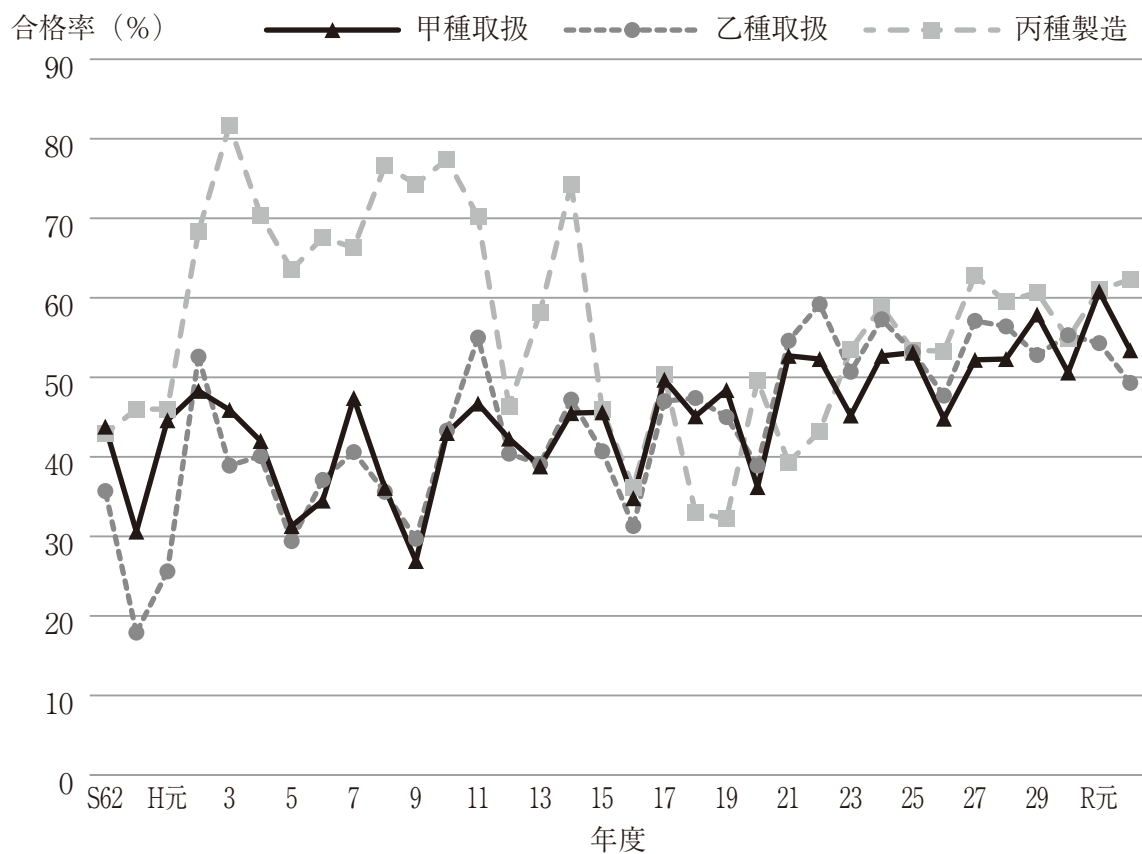
受験者数（人）



大臣試験合格率の推移



知事試験合格率の推移



広報活動事業

1. 機関誌「火薬と保安」の発行

保安技術情報、新製品情報、火薬類関係現場情報、事故情報、法令改正情報等を記載した火薬類の保安の専門誌として、昭和46年7月に当協会の創立記念号を発刊し、機関誌「火薬と保安」を発行してまいりました。当初、年4回発行していましたが平成9年以降は年2回の発行となっております。

今後も内容の充実化を図り、多くの火薬類関係者にご愛読していただけるよう努めてまいります。



昭和46年7月創刊号



令和3年1月号

2. 広報「全火協弘報」の発行

保安講習情報、資格試験情報、関係省庁通知文書、事故情報、法令改正情報等の火薬類に関連する情報を速報するため、昭和45年5月に創刊し、以降毎月、関係省庁、会員のみな様方へ配布させていただいております。

今後も内容の充実化を図り、スピーディな情報としてご愛読いただけるよう努めて参ります。

全火協弘報は、全火協ホームページでも購読が可能です。



昭和49年5月創刊号



令和3年4月号

火工品安全性評価事業

火薬類取締法施行規則第1条の4に基づく法の適用を受けない火工品の指定は、安全性の高いものでなければなりません。当協会では、通産省（当時）の委託を受け、昭和62年度から平成3年度にかけて、エアバック、熱電池等の火工品の安全性を評価し、その結果を踏まえ、火工品安全性評価試験方法と判定基準を作成しました。

平成5年6月に当協会に経験者で構成された火工品安全性評価事前審査委員会を設立し、火薬類メーカー等の申請に基づき、火工品の安全性評価を行ってきました。この審査結果を踏まえ、多くの火工品が通商産業省告示又は通達により法の適用を受けない火工品として指定されています。なお、火工品安全性評価事前審査委員会は、平成20年度まで設置されていました。

1. 当協会で安全性の評価を審査し、安全性があるものとして認めた火工品

審査年度	火工品の名称
平成5年度	機械式シートベルト用ガス発生器 閃絡表示器
6年度	自動車用シートベルト引っ張り固定器ケーブルカッター 消火剤容器弁開放装置 CO ₂ ボンベ封板カッター セパレーション・ナット プッシャ・コネクタ リーフィング・ライン・カッター
7年度	シートベルトガス発生器熱電池
8年度	ケーブルカッター シートベルト用ガス発生器 飛しょう体蓄圧器開栓用スクイブ 自動車用シートベルト引っ張り固定器に用いるガス発生器
9年度	シートベルト用ガス発生器 マイクロガスジェネレーター 自動車用電流緊急遮断装置 ガス開放用せん孔器
10年度	自動車用電流緊急遮断装置 落下衝撃吸収エアバッグ用ガス発生器
11年度	制御用火工品8種類
14年度	自動車用エアバックのインフレーターに用いる薬包
15年度	エアバックガス発生器 シートベルト引っ張り固定器等の点火に使用する点火具
16年度	エアバック用点火具等5件
17年度	熱電池等3件
18年度	エアロゾル消火器用ガス発生器等4件
19年度	自動車用火工品関連2件
20年度	自動車用火工品関連1件

2. 火薬類取締法で法の適用を受けない火工品として指定されたもの

	火工品の名称	(告示、通達)
平成5年度	自動車用シートベルト引っ張り固定器に用いるガス発生器 閃絡表示器	(平成6年2月通達) (同 上)
6年度	自動車用シートベルト引っ張り固定器 ケーブルカッター	(省 令 対 応) (平成6年6月通達 第336号)
7年度	消火剤容器弁開放装置付き消火装置 液化炭酸ガス容器封板穿孔器 分離ナット型締結解除装置 電気コネクタ接続器 ロープカッタ 自動車用シートベルト引っ張り固定器に用いるガス発生器 熱電池	(平成7年7月告示 第458号) (同 上) (同 上) (同 上) (同 上) (平成8年3月告示 第135号) (平成8年3月告示 第135号)
8年度	自動車用シートベルト引っ張り固定器に用いるガス発生器 ケーブルカッター 自動車用シートベルト引っ張り固定器に用いるガス発生器 自動車用シートベルト引っ張り固定器に用いるガス発生器	(平成8年6月通達 第334号) (平成8年8月告示 第356号) (平成8年10月告示 第468号) (平成9年3月告示 第161号)
9年度	自動車用シートベルト引っ張り固定器に用いるガス発生器 蓄圧器開栓用穿孔器 自動車用電流緊急遮断装置	(平成9年9月告示 第503号) (平成9年10月告示 第591号) (平成9年10月告示 第591号)
10年度	消火器起動装置のガス開放用せん孔器 自動車用電流緊急遮断装置	(平成10年7月通達 第5号) (平成10年8月告示 第420号)
11年度	落下衝撃吸収用エアバッグに用いられるガス発生器	(平成11年8月告示 第452号)
12年度	自動車用乗員前方移動拘束装置に用いるガス発生器 動力装置に用いる燃料流路遮断装置 動力装置に用いる燃料流路開放装置 圧力容器封板せん孔器 パラシュート拘束ロープ切断装置 パラシュート分離装置 電路切替装置	(平成13年3月告示 第194号) (同 上) (同 上) (同 上) (同 上) (同 上) (同 上)

	火工品の名称	(告示、通達)
14年度	自動車用エアバッグガス圧力容器封板開放装置に用いるガス発生器	(平成14年10月告示 第357号)
	着衣型エアバッグガス圧力容器封板開放装置に用いるガス発生器	(同 上)
	防犯用視界遮断ガス発生装置	(同 上)
17年度	自動車用エアバッグガス発生器に組み込んで用いる点火具	(平成17年 2 月告示 第19号)
	自動車用歩行者衝撃緩和ボンネット上昇装置	(平成17年 4 月告示 第106号)
18年度	自動車用横転時乗員保護棒上昇装置に用いるガス発生器	(平成18年 6 月告示 第203号)
	自動車用頭部後傾抑止装置に用いるガス発生器	(平成18年 7 月告示 第234号)
19年度	航空機用エアバッグガス発生器(圧力容器付きのものに限る。)	(平成20年 1 月告示 第 7 号)
	自動車用エアバッグ容量調整装置又は自動車用エアバッグ圧力調整装置に用いるガス発生器	(同 上)
21年度	発生させたガスを使用して消火を行うガス発生器(電気点火によりガスを発生させる構造のものに限る。)	(平成21年 7 月告示 第254号)
	発生させたガスを使用して消火を行うガス発生器(撃針点火によりガスを発生させる構造のものに限る。)	(同 上)
	自動車用頭部後傾抑止装置に用いるガス発生器	(平成21年 7 月告示 第256号)
22年度	自動車用エアバッグガス発生器に組み込んで用いる点火具	(平成22年 9 月告示 第214号)
	自動車用シートベルト引っ張り固定器に用いるガス発生器(L字型ガス発生器を含む。)	(同 上)
	自動車用ドアヒンジの固定解除装置に用いるガス発生器	(同 上)

第3編 特別寄稿



創立50周年記念によせて

日本火薬工業会
会長 森 下 貴

公益社団法人 全国火薬類保安協会がこの度、創立50周年を迎えられましたことを心からお祝い申し上げます。

貴協会は創立以来、わが国の火薬類の自主的な保安体制の確立を推進し、火薬類による災害の防止と公共の安全の確保に寄与するための様々な活動に取り組まれております。

産業用火薬類製造会社の業界団体であります日本火薬工業会と致しましては、貴協会の種々の活動に参画させていただくことにより、法令改正をはじめ国内外における火薬類保安に関する最新情報を入手し会員各社に伝達すると共に、新たな規制の検討等に際しましては業界意見の反映に努めさせていただいており、その活動に改めて感謝申し上げます。

近年では、火薬類取締法施行規則につきまして、時代の変遷に伴う産業実態や技術革新等に対応できるものとするため、従来の仕様規定中心の体系から性能規定中心の体系へ転換させる法改正が進められております。これに先立ちまして貴協会は、平成27年度から令和元年度まで5年間にわたって学術経験者及び関係業界団体からなる検討委員会を組織され、製造・貯蔵・消費・廃棄及び全般についての技術基準の見直し及び例示基準案の策定のための調査事業に取り組まれ、経済産業省に答申されました。現在、順次その答申に基づいた規則改正が進められているところですが、この改正はこれからの火薬類保安の方向性として益々重要とされている自主保安体制の確立に大きく資するものとして長年課題とされてきたものであり、その礎を築かれた貴会の粘り強い取り組みとその成果に敬意を表するものであります。

令和の時代となり、大規模地震、地球温暖化、マイクロプラスチックへの対応に加え、新型コロナウイルス対策と、世の中の課題は山積しております。大規模地震や地球温暖化による豪雨災害に備えるための国土強靱化の取り組みも引き続き重要課題であり、産業用火薬類が貢献できる分野であると考えます。また、今後の火薬業界の更なる発展のためには、多大なエネルギーを瞬時に放出できるという火薬類の特性を生かした新たな製品の創出が期待されるところです。貴協会は、経済産業省の指定試験機関として「火薬類取扱保安責任者」及び「火薬類製造保安責任者」の資格試験の実施に取り組まれ、多くの資格者の創出に貢献されると共に手帳制度に基づいた保安教育によりその技能の維持向上に努めてこられました。今後も多くの若い方々が火薬類に興味を持ち、その活用や新たな製品開発に携わってくれることを期待しますと共に、積極的に試験に挑み、有能な資格者が増大することを祈念しております。

貴協会におかれましては、今後もわが国の火薬類保安の要として引き続き当工業会に対しご支援・ご指導いただきますと共に貴協会並びに会員の皆様の今後の益々のご繁栄を祈念いたしまして、創立50周年のお祝いの言葉とさせていただきます。

日本カーリット株式会社 代表取締役社長



創立50周年記念によせて

一般社団法人 火薬学会
会長 堀 恵 一

この度、公益社団法人 全国火薬類保安協会が創立50周年を迎えられましたことを心からお祝い申し上げます。

50年間の貴協会の活動を通じ、火薬類の事故は大幅に減少いたしました。正に貴協会の目的「火薬類による災害の防止と公共の安全の確保」がほぼ達成できたと言える状態にあるかと存じます。長年に渡る貴協会の多大なるご尽力に対し最大限の敬意を表します。また、我々火薬学会に対して頂いております強力かつ継続的なご支援に深甚の謝意を表します。今後も火薬類に関する他団体とも協調の上、上述の目的が持続的に達成されることを祈念いたしますと同時に、貴協会には引き続き指導的な役割を果たしていただきたいと存じます。

昨今、SDGsという言葉をよく耳にします。2015年に国連で採択され2030年までの達成を目標としています。Sustainable Development Goalsの略で日本語では「持続可能な開発目標」と訳されます。17の目標と169のターゲットから成り、世界をより良くしようとする人類の強い意志が込められています。もちろん我々火薬類の世界にも通じる場所が多く、細かくターゲットを読み返しますと、「包摂的かつ持続可能な産業化」「資源利用効率の向上とクリーン技術及び環境に配慮した技術・産業プロセスの導入拡大を通じたインフラ改良や産業改善」「研究開発従事者数を大幅に増加させ、また官民研究開発の支出を拡大」「産業の多様化や商品への付加価値創造」「天然資源の持続可能な管理及び効率的な利用」「製品ライフサイクルを通じ、環境上適正な化学物質や全ての廃棄物の管理」「廃棄物の発生防止、削減、再生利用及び再利用」などなど、正に火薬業界が力を入れるべき項目が並びます。

もちろん、我々火薬業界も手をこまねいてきた訳ではなく、少なくともこの10年、Sustainabilityという単語が業界のkeywordになっています。米国に目を移すと、1990年代より、議会主導のSERDP (Strategic Environmental Research and Development Program)、国防総省主導のESTCP (Environmental Security Technology Certification Program) の2つの大きなプログラムが存在し、その枠組みの中でエネルギー物質のプロジェクトが絶えず動いています。現在11個のプロジェクトが稼働中で、米国は特に防衛関係が強いという特殊性がありますが、火薬関連のプロジェクトが官民一体になって強力に推し進められているのは注目に値します。一方わが国では、残念ながら政府・地方自治体からの支援は抑制され、良い状態にあるとは言えません。

火薬技術は人類史上最も古い技術の一つです。その歴史ゆえ、現代での優先度は抑えられがちですが、その実情はようやく高性能化から高機能化へと舵を切ったばかりです。正にこれから火薬技術は熟成の時代に入ります。火薬技術は国家の基幹です。我々はもっと政府・地方自治体にもその重要性について説明していく必要があると考えます。業界一丸となつての活動となりますが、貴協会のリーダーシップを大いに期待したいと思います。もちろん我々学会も一所懸命にお手伝いさせていただきます。どうぞよろしく願いいたします。

終わりにあたり、貴協会並びに会員の皆様のますますのご健勝とご発展を祈念いたしまして、お祝いの一文とさせていただきます。

第 4 編 資 料

爆薬出荷数量の推移（国内）

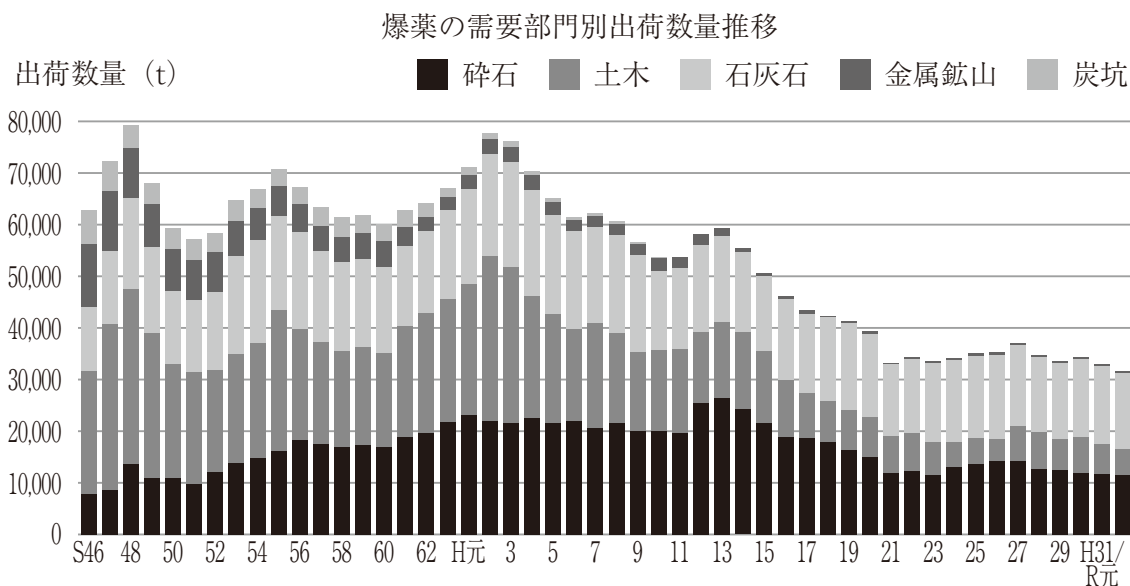
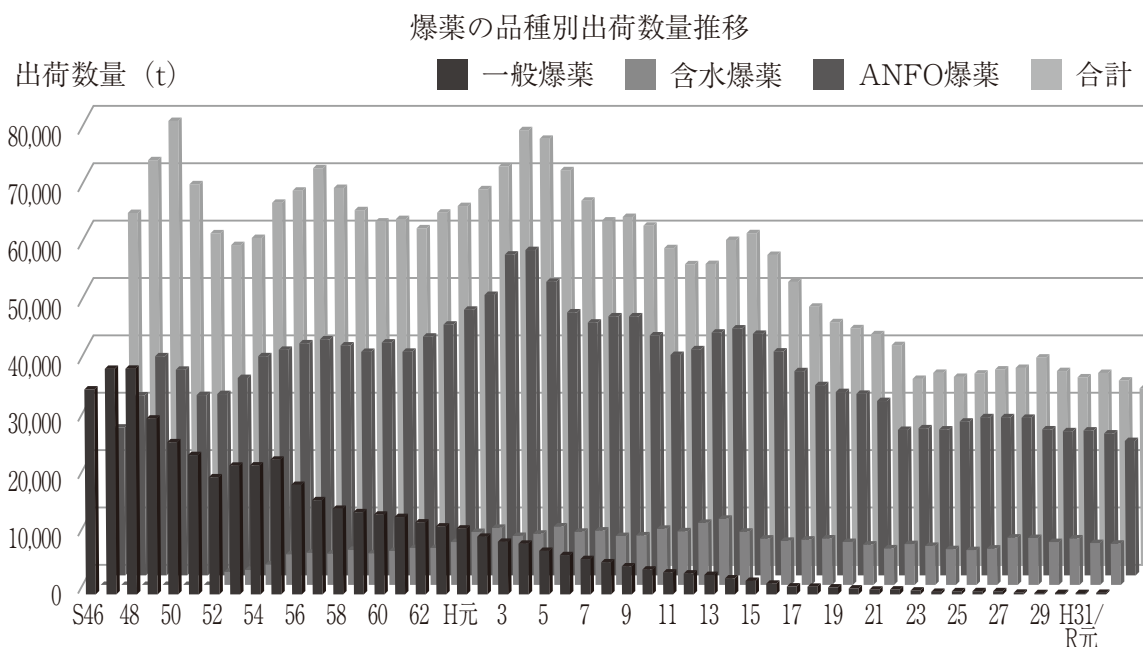
全国火薬類保安協会設立時の昭和46年（暦年）の総出荷量は約63,000t、昭和48年は約80,000tで最大となりました。令和2年は約32,000tと昭和48年のピーク時の約40%まで減少しています。

また、昭和52年からは安全性が高いといわれている含水爆薬がダイナマイト等の一般爆薬にかわって消費されるようになり、逐年増加し、昭和61年は約4倍の約9,500tの出荷数量となっています。令和2年の爆薬品種別出荷比率はANFO爆薬が約75.8%、含水爆薬が約23.3%、一般爆薬は約0.9%となっています。

ここに昭和46年から令和2年までの「爆薬の品種別出荷数量推移」、「爆薬の需要部門別出荷数量推移」を示しました。データ出典：日本火薬工業会

爆薬の種類別納入数量推移表（国内）

（単位：t）



火薬類の事故について

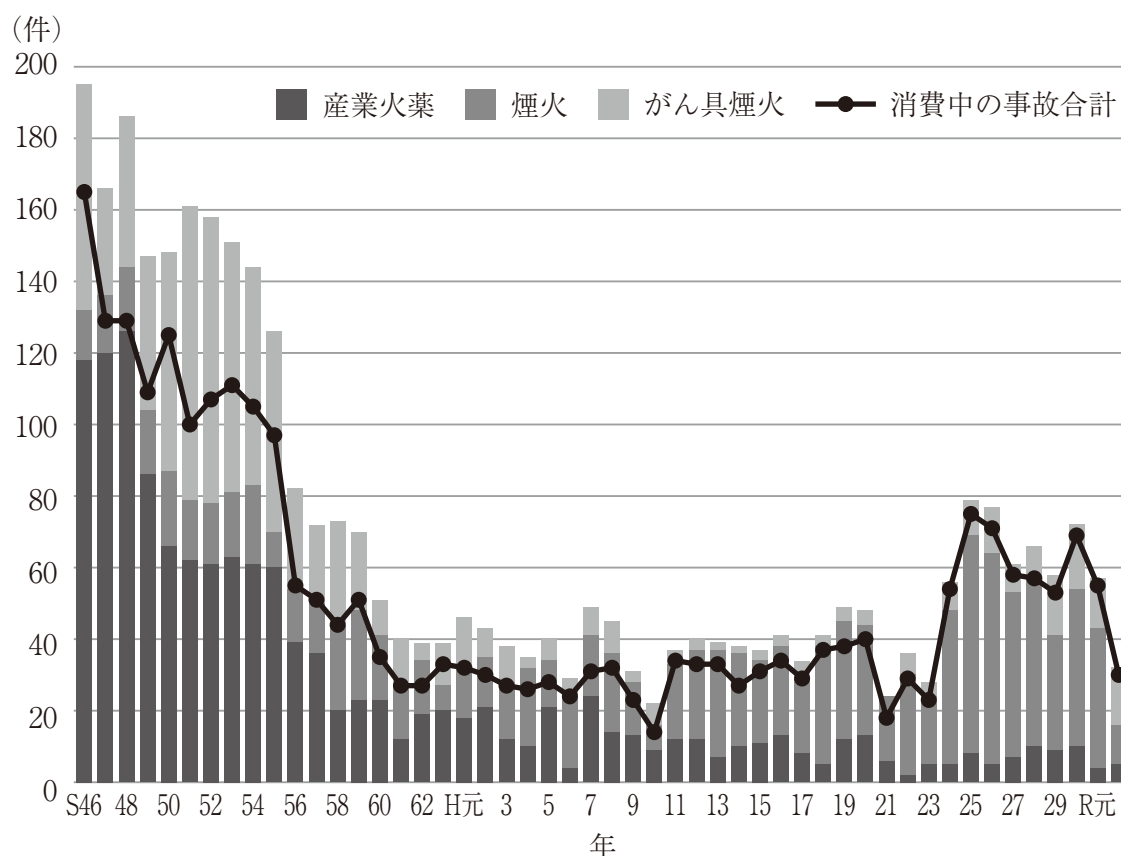
火薬類の事故件数は、当協会が設立された昭和46年には200件近くありましたが、現在では大幅に減少しています。とりわけ、産業火薬が関係した事故の減少が顕著であり、近年では年10件以下の状況が続いています。煙火の事故は、平成24年～令和元年には比較的多い発生件数となっていました。令和2年については、新型コロナウイルス感染症の影響により、開催された花火大会の件数が少なかったこともあり、煙火の事故における死傷者はゼロとなっています。

平成12年には、産業火薬及び煙火による多くの傷者の発生がありましたが、ここ最近10年では50人以下で推移しています。令和2年においては死亡者ゼロ、重傷者ゼロ、軽傷者7人でした。

令和元年及び令和2年は、産業火薬、煙火、がん具煙火すべてにおける製造中の事故件数がゼロとなり、令和3年5月時点ではそれが継続されております。これは、火薬類取締法による事故報告制度が発足して以来、初めてのことです。

1. 火薬類種類別の事故発生件数推移

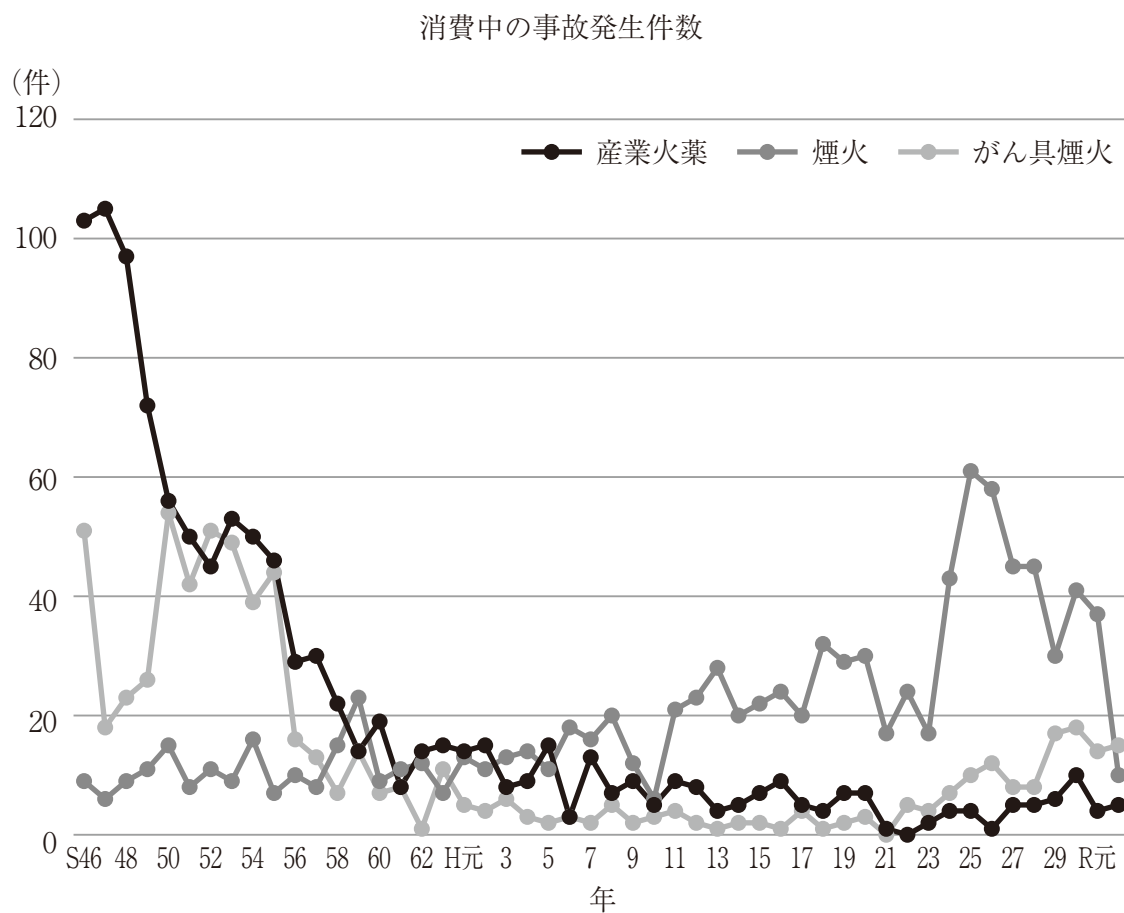
火薬類種類別の事故発生件数推移



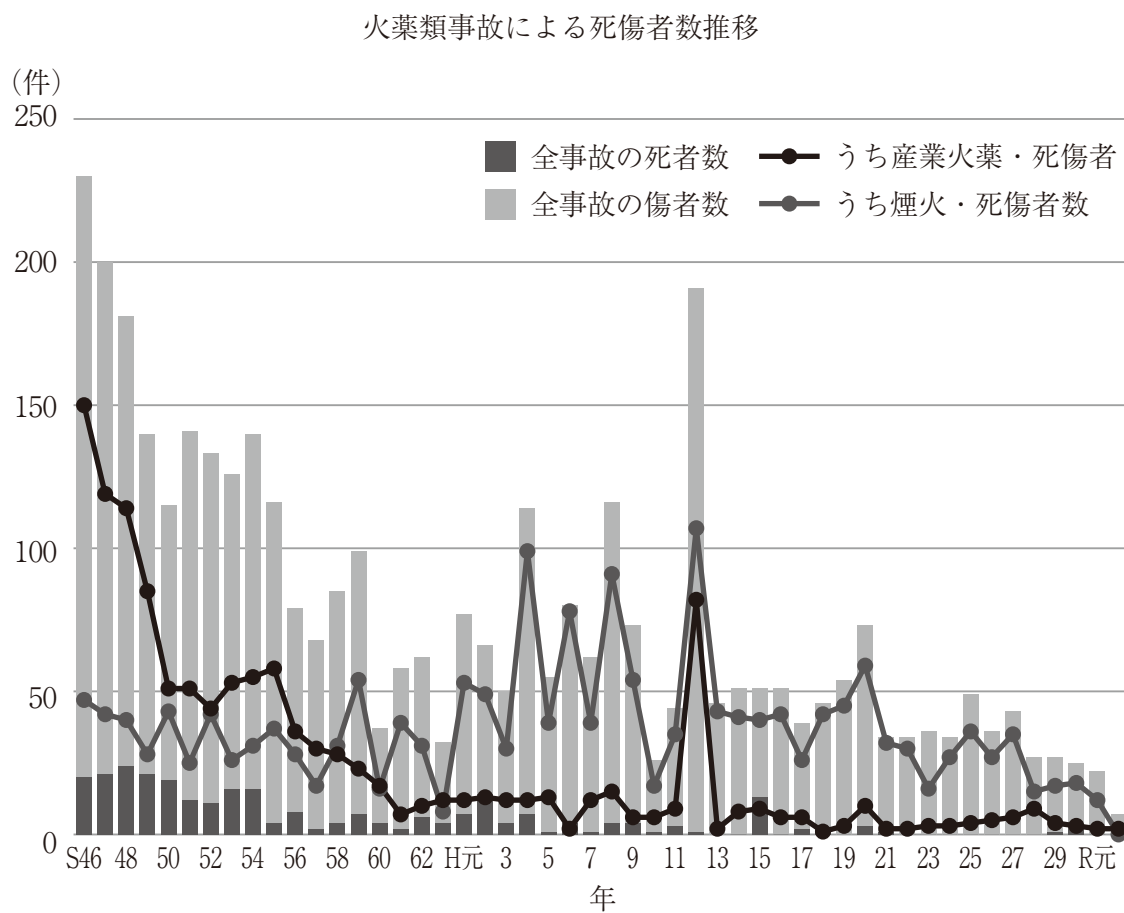
注記：①各種類の棒グラフの累積が暦年に発生した事故総数を示す。

②折れ線グラフは事故総数の内、消費中における事故の発生総数を表す。

2. 火薬種類別の消費中の事故の推移



3. 火薬類事故による死傷者数推移



登録講師数推移

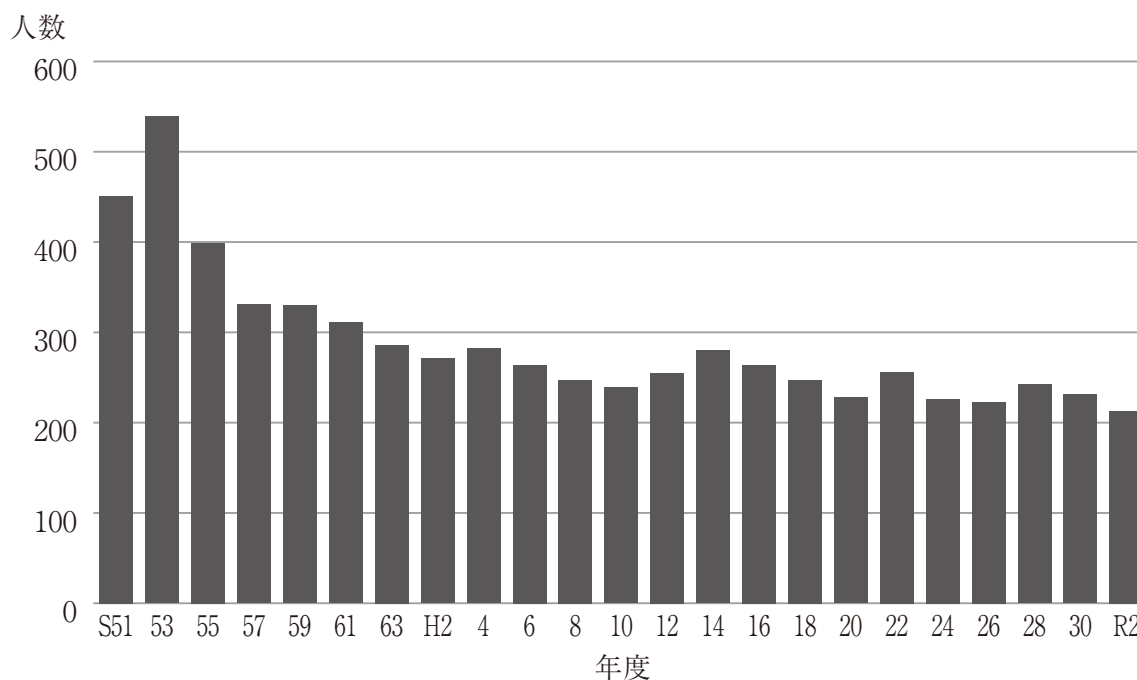
手帳制度に基づく登録講師は、昭和53年度には530名強の人数が登録されていましたが、手帳所持者の減少に伴い現在では220名前後へと減少しています。

現在の登録講師数は213名ですが、各地域ブロック別人数の内訳は次のようになっています。少数精鋭ですがその職責を立派に果たしております。登録講師研修会は、平成17年度までは、毎年実施していましたが、平成18年度以降は、2年毎に実施しています。令和3年度につきましては、新型コロナウイルス感染症の影響により、書面開催とする予定です。

	登録講師数（人）
北海道ブロック	13
東北ブロック	25
関東ブロック	52
中部ブロック	38
近畿ブロック	23
中国・四国ブロック	30
九州ブロック	29
全火協	3
合計	213

次に、昭和51年度から令和2年度までの登録講師数の推移を示します。

登録講師数推移



保安教育用指導書等

〔1〕 火薬類の手帳制度に係る経緯と保安教育講習用資料

昭和49（1974）年8月に起きた丸の内ビル街爆破事件（死者8人、負傷者376人）を契機に、内閣府において関係省庁会議が開催され、その審議結果を踏まえて内閣官房副長官から通商産業事務官に宛てた通達「火薬類に関する対策の強化について」（昭和49年10月26日付 閣審第76号）が出されました。その中に「全国火薬類保安協会が行っている保安手帳制度を完全に実施し、本人の写真を貼付されるほか保安責任者が業務に従事するときには、常に携帯させるための指導を強化すること。」や「全国火薬類保安協会等を通じて火薬類取扱関係者に対して盗難防止を重点とした再教育を今後計画的に実施すること。」が謳われていました。

内閣官房副長官の通達を踏まえて、通商産業省立地公害局長から知事宛ての通達「火薬類に関する対策の強化について」（昭和50年2月28日付 50立局第128号）が出されました。その中で、保安手帳制度について言及され、「火薬類保安手帳制度の要綱」および「火薬類取扱従事者手帳制度の要綱」が具体的に示されました。

当協会は、「火薬類保安手帳制度」および「火薬類取扱従事者手帳制度」（以下「手帳制度」という。）の実施要領およびその運用通知を、各都道府県の指定協会又は各登録講師に通知して手帳制度を進めてきました。

この間（昭和50年～平成10年）、手帳制度に基づく保安教育講習が各都道府県の指定協会で行われてきましたが、当協会では、そこで用いられる多くの指導書等を作成してきました。表1に一覧表を示します。これらは、通商産業省（当時）からの委託事業の一つとして講習広報委員会（専門部会等も含む）において作成された保安教育講習用の指導書（保安教本シリーズ等として）およびスライド等です。

その後、地方分権の推進を図るための関係法整備等に関する法律（平成11年法律第87号）における地方自治法の改正がなされましたが、手帳制度の存続については、保安教育の重要性に鑑み、通商産業省は、環境立地局保安局長名で各都道府県火薬類保安担当部長宛ての文書「保安手帳制度に関する今後の対応について」を発出しました。その中で「引き続き手帳制度を活用して火薬類取扱保安責任者等の他の都道府県における選任・解任状況および免状返納に係る処分状況の確認等を適切に行うとともに、引き続き事業者の協力のもと火薬類取扱保安責任者等に対する講習の確実な実施等が図られるよう」依頼がなされました。

これを契機に新しい仕組みによる手帳制度をスタートさせるべく、全火協は平成12年3月31日付で「火薬類の手帳制度の要綱」および「火薬類の手帳制度の事務処理等要領」を制定しました。前者は通商産業省立地公害局長からの通達50立局第128号に規定された「火薬類保安手帳制度の要綱」および「火薬類取扱従事者手帳制度の要綱」を基本にした内容であり、後者は事務処理手順書（マニュアル）です。これらが手帳制度の運用に用いられてきました。

更に、この機会にテキストの見直しも行われ、それまで講習で用いられていた教本（表1参照）が集約され、取扱責任者の再教育講習用テキスト、取扱保安責任者の保安教育講習用テキスト（産業火薬）、同保安教育講習用テキスト（煙火）、取扱従事者の保安教育講習用テキストなどが編集されました。平成21年からは前3冊が統合され、現在に至っています。



火薬類取扱保安責任者
保安教育・再教育講習用テキスト
2021／2022年版

平成13年（2001年）より毎年発行
（平成21年（2009年）より保安教育と
再教育講習用テキストを統一して発行）



火薬類取扱従事者
保安教育講習用テキスト
2021年版

平成13年（2001年）より毎年発行

〔2〕 保安教育講習用テキスト以外の保安教育用指導書等

表1にまとめた講習用教本のうち、「火薬類取締法令の要点」「煙火の安全な取扱い」「建設用びょう打ち銃、同空包の安全な取扱い」は現在に引き継がれ、発行が継続されています。



火薬類取締法令の要点

平成10年（1998年）に初版発行



煙火の安全な取扱い

昭和55年（1980年）に初版発行



建設用びょう打ち銃、同空包
の安全な取扱い

昭和53年（1978年）に初版発行

また、火薬類取扱保安責任者試験（甲種、乙種）および火薬類製造保安責任者試験（丙種）の受験者を対象とした参考書として、「過去問の回答と解説」および「煙火の製造と保安」をそれぞれ平成19（2007）年および平成18（2008）年に発行を開始しました。



過去問の解答と解説
(平成30年度～令和2年度)
平成19年（2007年）より毎年発行



煙火の製造と保安
平成18年（2006年）に初版発行

表1 昭和50年から平成10年までの間に作成された保安教育講習用教本等

作成年度：本協会事業年度作成年度

作成年度	教本又はテキスト題名	保安教育講習の対象及び教本等の概要	
昭和50	電気発破のポイント	従事者手帳所持者講習用	A 5 判32頁
	火薬類の貯蔵 [初版]	(教本シリーズ1) 保安手帳所持者講習用	A 5 判115頁
51	火薬類の安全な取扱い	初版改訂増補版 従事者手帳所持者講習用	A 5 版32頁
	発破（基礎編）[初版]	(教本シリーズ2) 保安手帳所持者講習用	A 5 判120頁
52	発破（各論）[初版]	(教本シリーズ3) 保安手帳所持者講習用	A 5 判137頁
	火薬類の事故例と解説 [初版]	(教本シリーズ4) 保安手帳所持者講習用	A 5 判130頁
53	建設用びょう打ち銃、同空包の安全な取扱い [初版]	建びょう関係保安講習用	A 5 判105頁
54	火薬類取締法のあらまし	従事者手帳所持者講習用	A 5 判32頁
	火薬類の不発残留と廃棄 [初版]	(教本シリーズ5) 保安手帳所持者講習用	A 5 判130頁
55	煙火の安全な取扱い	(教本シリーズ6) 煙火関係保安手帳所持者講習用	A 5 判56頁
	やさしい発破読本	従事者手帳所持者講習用	A 5 判32頁
	発破の飛石防止	(教本シリーズ7) 保安手帳所持者講習用	A 5 判42頁
56	発破作業における作業の安全	(教本シリーズ8) 保安手帳所持者講習用	A 5 判45頁

作成年度	教本又はテキスト題名	保安教育講習の対象及び教本等の概要	
56	火薬類取扱所及び火工所での安全作業	従事者手帳所持者講習用	A 5 判32頁
57	火薬類取扱保安責任者のための貯蔵の保安ポイント	(教本シリーズ9) 保安手帳所持者講習用	A 5 判35頁
	従事者のための発破の一日	従事者手帳所持者講習用	A 5 判22頁
58	発破の事故と対策	(教本シリーズ10) 保安手帳所持者講習用	A 5 判73頁
	発破工法と保安	従事者手帳所持者講習用	A 5 判45頁
59	知っておきたい発破の予備知識 (本協会経費)	(教本シリーズ11) 保安手帳所持者講習用	A 5 判52頁
	発破従事者のための安全ポイント	従事者手帳所持者講習用	A 5 判32頁
	発破現場のヒューマン・エラー	(教本シリーズ12) 保安手帳所持者講習用	A 5 判69頁
	発破の護身術 (本協会経費)	従事者手帳所持者講習用	A 5 判32頁
60	発破従事者のための法令ポイント	従事者手帳所持者講習用	A 5 判32頁
	保安技術面から見た火薬類取締法	(教本シリーズ13) 保安手帳所持者講習用	A 5 判56頁
61	発破従事者のための続法令ポイント	従事者手帳所持者講習用	A 5 判32頁
	保安技術面から見た続火薬類取締法	(教本シリーズ14) 保安手帳所持者講習用	A 5 判54頁
62	火薬類取扱いにおける安全の先取り	従事者手帳所持者講習用	A 5 判32頁
	火薬類取扱いにおけるゼロ災運動	(教本シリーズ15) 保安手帳所持者講習用	A 5 判46頁
63	事故は語るーだから私はこうする	従事者手帳所持者講習用	A 5 判28頁
	発破事故防止のための基本技術	(教本シリーズ16) 保安手帳所持者講習用	A 5 判39頁
平成元	発破従事者のための発破のポイント	従事者手帳所持者講習用	A 5 判32頁
	こんなとき こんな火薬で こんな使 い方で	(教本シリーズ17) 保安手帳所持者講習用	A 5 判62頁
2	発破の飛石防止	従事者手帳所持者講習用	A 5 判32頁
	発破の飛石防止	(教本シリーズ18) 保安手帳所持者講習用	A 5 判47頁
3	発破と保安 (事故から学ぶ保安管理)	(教本シリーズ19) 保安手帳所持者講習用	A 5 判40頁
	発破と保安 (事故例に学ぶ)	従事者手帳所持者講習用	A 5 判22頁
4	保安管理技術 (保安管理のチェックリスト)	(教本シリーズ20) 保安手帳所持者講習用	A 5 判31頁
	発破作業の手順	従事者手帳所持者講習用	A 5 判36頁
5	発破技術	(教本シリーズ21) 保安手帳所持者講習用	A 5 判94頁
	火薬類の安全な取扱い	従事者手帳所持者講習用	A 5 判27頁
	法令テキスト (貯蔵編)	手帳制度の講習会用	A 5 判32頁

作成年度	教本又はテキスト題名	保安教育講習の対象及び教本等の概要	
6	消費場所における作業の安全	(教本シリーズ22) 保安手帳所持者講習用	A 5 判40頁
	電気発破と導火管発破のポイント	従事者手帳所持者講習用	A 5 判21頁
	法令テキスト（消費編1） (火薬類の購入から発破をかけるまで)	手帳制度の講習会用	A 5 判32頁
7	火薬類による事故の再発防止	(教本シリーズ23) 保安手帳所持者講習用	A 5 判23頁
	事故に学ぶ	従事者手帳所持者講習用	A 5 判20頁
	法令テキスト（消費編2） (発破から発破終了後の措置まで)	手帳制度の講習会用	A 5 判17頁
8	事故の再発防止について	従事者手帳所持者講習用	A 5 判21頁
	煙火の安全な取扱い	教本シリーズ6の改訂版	A 5 判97頁
	火薬類取締法令及び保安管理技術	再教育講習用	B 5 判99頁
	建設用びょう打ち銃、同空包の安全な取扱い	第5版（改訂版） 建びょう関係講習用	A 5 判79頁
	コンクリート破碎器作業の安全	コン砕作業主任者用	A 5 判99頁
9	火薬類による飛石事故防止及び盗難防止	(教本シリーズ24) 保安手帳所持者講習用	A 5 判53頁
	発破による飛石事故防止	従事者手帳所持者講習用	A 5 判21頁
10	発破の安全ポイント	従事者手帳所持者講習用	A 5 判22頁
	火薬類取締法令の要点		A 5 判153頁

作成年度	スライドおよびビデオテープ	内容	コマ数	所要分
昭和49	正しい記録で安全な発破	発破記録の記載要領	27	12
50	気はやさしくて力持ち	電気発破作業の安全	106	29
51	マイト君と雷管ちゃん	火薬類の性能からみた安全な取扱い	70	22
52	マイト一家の安全道中	火薬類の正しい管理と保安	81	21
53	八っあんの火薬学入門	初心者向け火薬学の解説	75	19
54	ダイナマイト博士の安全トラの巻	火薬類取締法令の解説	73	23
55	発破談義	発破の基礎的解説	72	24
56	逃げだした事故の主	取扱所及び火工所での安全作業	71	21
54	従事者のための発破のポイント	基本的な発破操作の手順	45	10
58	発破のいろいろと保安	各種発破工法と保安ポイント	68	26
60	安全への道	ヒューマンエラー	70	16
61	決めたことみんなで守って安全発破	発破従事者のための安全ポイント	72	22
62	発破従事者のため火薬類取締法		65	20
63	安全を先取りしよう	火薬類取扱いにおける危険予知訓練の一例	66	16
平成7	発破・飛石の挙動（V）			24
8	発破に伴う保安及び環境問題対策	発破振動対策について	65	28
10	発破作業の一日		79	22

公益社団法人 全国火薬類保安協会財政規模推移

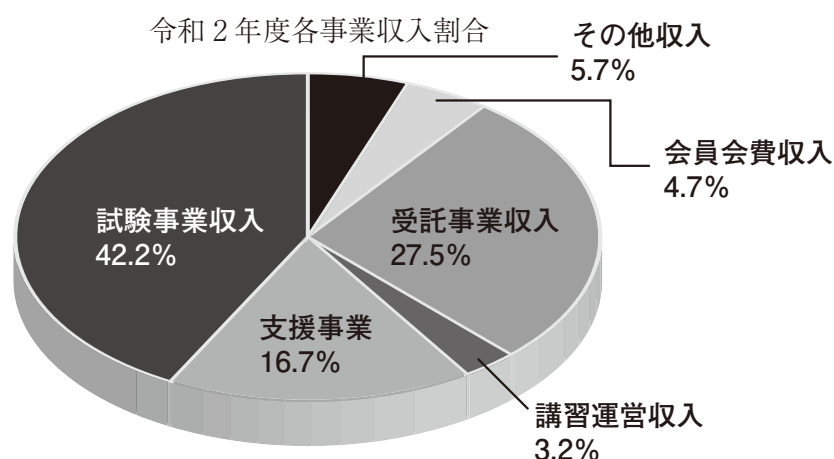
本協会は昭和46年に任意団体として、財政規模およそ14百万円でスタートしました。

昭和47年には社団法人となり通商産業省の委託事業が加わり財政規模はおよそ19百万円となりました。昭和50年からは手帳制度事業の実施により、手帳制度運営収入は毎年およそ50～90百万円の増収となり、昭和62年からは資格試験の指定機関として指定され、試験事業収入が毎年およそ80～140百万円の増収となりました。

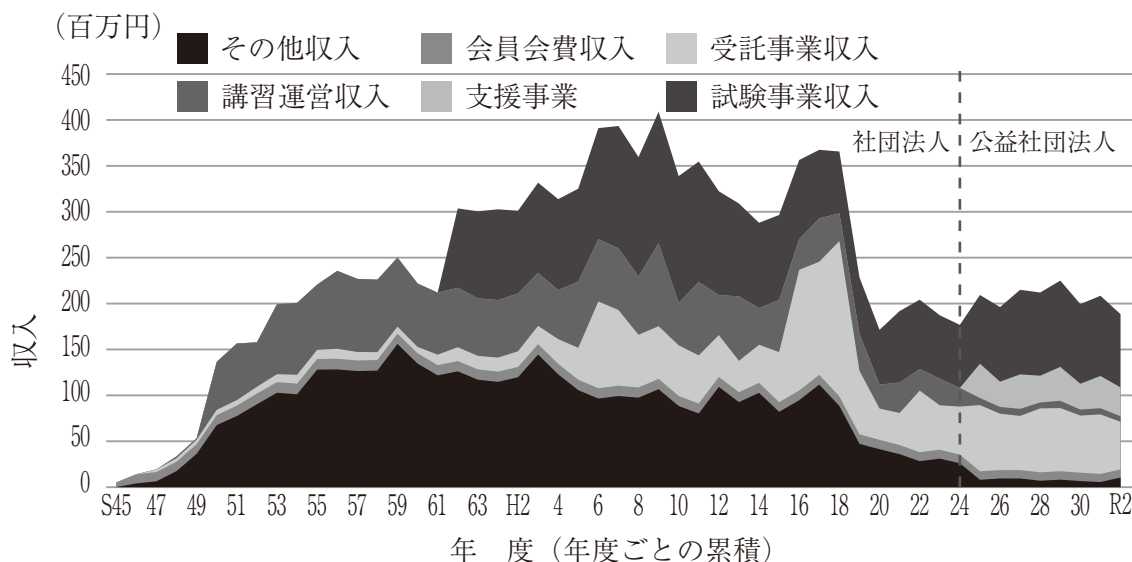
受託事業収入は、平成6～7年度には国際化対応事業、事故防止対策関連事業、北海道地域総合振興機構関連事業等の受託によりおよそ95百万円となり、以後50～60百万円で推移しています。また、平成16～18年度には、煙火に関する保安対策を中心に各種実験を含む調査研究を行い、100百万円を超える収入となりました。その後、受託事業は、30～70百万円で推移しています。

平成25年度より公益社団法人へ移行しました。従来の事業の大部分は公益事業となりましたが、一部「支援事業」に分類されています。支援事業収益の内訳は、①保安講習支援、②講習用テキスト、③知事免状交付であり、社団法人の時には、①保安講習支援は講習事業、②講習用テキストはその他、③知事免状交付は受託事業にそれぞれ分類されていました。

本協会の財政規模の推移状況及び令和2年度における財政規模（全収入）に対して主な事業収入別規模の割合を示すと次のとおりとなります。



（公社）全国火薬類保安協会財政規模推移



五十年のあゆみ

【創立50周年記念誌】

令和3年6月22日発行

発行所 (公社)全国火薬類保安協会

〒104-0032 東京都中央区八丁堀4丁目13番5号
(幸ビル8階)

電話 (03)3553-8762

FAX (03)3553-8763

E-mail : info@zenkakyo-ex.or.jp

URL : <http://www.zenkakyo-ex.or.jp/>

印刷所 大東印刷工業(株)

電話 (03)3625-7481(代表)

FAX (03)3624-5950

